

Portuguese East Africa. Observatorio Campos Rodrigues,

PROVINCIA DE MOÇAMBIQUE

SERVIÇOS DE MARINHA

# RELATORIO

DO

# OBSERVATORIO CAMPOS RODRIGUES

EM

## LOURENÇO MARQUES

ANNO DE 1912

VOLUME IV

Re  
99,  
.485  
A5  
V. 4  
(1912)



38271  
LOURENÇO MARQUES  
IMPRENSA NACIONAL  
1913

LIBRARY

N.O.A.A.  
U.S. Dept. of Commerce

**National Oceanic and Atmospheric Administration**

**Environmental Data Rescue Program**

**ERRATA NOTICE**

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages  
Faded or light ink  
Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or [www.reference@nodc.noaa.gov](mailto:www.reference@nodc.noaa.gov).

Information Manufacturing Corporation  
Imaging Subcontractor  
Rocket Center, West Virginia  
September 14, 1999

## PESSOAL EM SERVIÇO DURANTE O ANNO



*1.º Tenente de Marinha, Augusto Fernandes Lopes*

*Director, de 1 de janeiro a 13 de abril*

*1.º Tenente de Marinha, Augusto de Almeida Teixeira*

*Sub-Director, de 1 de janeiro a 13 de abril; Director, a partir de 14 de abril*

*1.º Tenente de Marinha, Camillo Laroche Semedo*

*Sub-Director, interino, a partir de 1 de dezembro*

*2.º Tenente de Marinha Jeronymo Wheinholtz Bivar*

*Sub-Director, interino, de 15 de abril a 31 de outubro*

*José Farinha*

*Observador auxiliar, efectivo todo o anno*

*Francisco da Piedade Barreto*

*Encarregado das instalações electricas, efectivo todo o anno*

# I

## SERVIÇOS ASTRONOMICOS

### Hora legal

**Pendulas.** — O serviço da hora legal correu com regularidade durante o anno. Em conformidade com o regulamento, observaram-se dez a doze passagens de estrelas para determinação da correção da pendula sideral, em dias alternados, sempre que o estado do céu o permitti. Todos os meses se fizeram observações de circumpolares — passagens superiores e inferiores — para a determinação do azimute. No entanto, os azimutes adoptados na redução das passagens de estrelas «para tempo» foram deduzidos empregando o grafico «Campos Rodrigues», que tanto simplifica esta redução.

A extrapolação da marcha da pendula sideral (Strasser & Rohde n.º 207) continuou a ser deduzida pela formula do almirante Campos Rodrigues:

$$m = m_0 + (h - h_0) \cdot 0^{\circ}.016$$

em que  $h - h_0$  representa a diferença entre a pressão média do intervallo decorrido entre a hora da ultima observação e o momento da determinação da marcha, e a pressão média no periodo que comprehende as cinco observações imediatamente anteriores; e  $m_0$  a marcha média d'este periodo de cinco observações.

Não se tendo determinado o respectivo coeficiente de temperatura, na deducção das marchas, só por sentimento se attendeu á temperatura, quando se accentuou uma maior variação, o que poucas vezes sucede, visto as pendulas estarem numa casa convenientemente construída onde a temperatura varia pouco e lentamente; alem d'isso os pendulos são de aço «Invar».

Em geral, tem-se obtido esplendidos resultados, raras vezes se encontrando diferenças que attingissem o valor de  $0^{\circ}.1$  entre as marchas supostas e observadas, ainda quando o intervallo entre as observações foi grande por causa da nebulosidade.

À pendula média (Riefler n.º 102), que tem corrector próprio para as variações de pressão, fizeram-se as convenientes correções com anéis, como foi descrito num relatorio anterior, conseguindo-se sempre mantê-la dentro dos limites de erro  $\pm 0^{\circ}.1$ . Esta pendula commanda a corrente de sincronização para o relogio publico.

As duas pendulas são comparadas tres vezes ao dia, fazendo-se a correção da pendula média por meio dos anéis por forma que a diferença nunca attinja o valor  $0^{\circ}.1$  já mencionado.

Em qualquer d'estas pendulas se deu um facto anormal, sem maiores consequências.

No dia 16 de abril, às 7 horas da manhã, encontrou-se parada a pendula média devido a ter-se partido, pelas 9 horas da noite, um dos fios que suspende o travessão onde está ligado o anel de correção anterior, normalmente suspenso fora do pendulo. Este travessão, encostando ao pendulo, fê-lo parar.

Por um acaso, a lanterna do signal horario não acendeu nessa noite, o que evitou que o signal da hora ao porto fosse menos rigoroso por falta da corrente de sincronização no relogio publico, que automaticamente acende a lanterna.

Aproveitou-se a occasião para substituir todos os fios e às 5 horas da tarde de novo principiou trabalhando a pendula, a qual soffreu uma alteração na sua marcha, que exigiu reduzir o numero dos pesos correctores normalmente collocados num prato adequado ligado ao pendulo e que servem para produzir pequenas alterações da marcha. Assim, antes da pendula parar, este prato tinha pesos correctores equivalentes a 4 segundos e successivamente, até 12 de maio, este numero baixou a 1 $^{\circ}.5$ , afim de se conseguir que a pendula, alem de ter uma marcha pequena que não obrigue a frequentes correções com anéis, mantenha sempre uma marcha atrazada, por haver conveniencia em que as correções se façam sempre com o anel anterior normalmente suspenso fora do pendulo.

Esta alteração na marcha parece ser frequente sempre que uma pendula pára.

Na pendula sideral, no dia 25 de outubro, quando se estava tentando melhorar o interruptor de minutos «Campos Rodrigues», o ponteiro de segundos prendeu no interruptor atrazando-se 2 segundos, sem ter havido a mais pequena alteração na marcha.

Adiante publicam-se uns mappas que permitem ajuzar perfeitamente do serviço da hora e funcionamento das pendulas.

No primeiro mappa vão mencionadas as correções e marchas das pendulas, numero de estrelas observadas, temperatura e pressão médias entre as observações.

No segundo o azimute, inclinação, colimação do instrumento de passagens (Bamberg n.º 2:836) e azimute da sua mira. Como se verá neste mappa, alguns d'estes elementos attingiram algumas vezes um valor elevado, mas evitou-se fazer rectificações frequentes, porque, em geral, são seguidas de um periodo anormal de instabilidade. É manifesta a diferença da temperatura que em Lou-

renço Marques varia frequentemente muito de um dia para o outro, e logo se notam diferenças sensíveis na inclinação e menos evidentes no azimute e colimação.

**Relogio publico.** — Este relogio, como já se disse, sincronizado electricamente pela pendula normal do Observatorio, funcionou regularmente, havendo no entanto a mencionar uma pequena anomalia, ainda não completamente explicada.

Por vezes, pelas 8 horas da manhã, nos meses de dezembro a fevereiro, o relogio deixa de obedecer á corrente electrica de synchronização, ultrapassando o limite de  $0^{\circ},3$  alem do qual a corrente deixa de ter influencia benefica. Como este facto se tenha quasi sempre dado aos dominigos, procurou-se justificá-lo por qualquer influencia inducitora produzida por outra corrente, estranha ao Observatorio, que se estabelecesse ou interrompesse nesses dias; mas não se tendo chegado a nenhuma conclusão, procurou-se outra causa, a qual, apesar do pendulo ser de aço «Invar», talvez seja a temperatura mais elevada nestes meses, dando-se a circunstancia dos raios solares incidirem logo de manhã no mostrador do relogio.

Como consta dos relatorios anteriores, o relogio publico possue ponteiro de segundos que permite a comparação directa com chronometros, e authomaticamente fecha e interrompe a corrente que accende a lanterna do sinal horario. Reconheceu-se haver uma certa perda de tempo de  $+0^{\circ},15$  devido a inercia dos relais; para compensar esta inercia continuou-se a applicar á pendula média uma correção de  $-0^{\circ},15$ .

O relogio é comparado com a pendula média, pelo menos, 7 a 8 vezes ao dia.

**Sinal horario.** — O sinal horario é, como se sabe, dado por uma lanterna collocada sobre o «Hangar E» na ponte das Gorjão, e cuja luz é bem visivel de todos os navios do porto, de noite e de dia. Accende de tres em tres horas, cinco minutos antes das 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, apagando ás horas exactas.

Foi introduzido um melhoramento importante no dia 17 de maio. As lampadas de 30 velas de filamento de carvão, foram substituidas por lampadas de 50 velas de filamento metallico, aumentando bastante a visibilidade do sinal, o que se conseguiu com uma pequena alteração nas resistencias intercaladas no circuito.

Adiante publica-se um mappa com a hora legal a que apagou a lanterna no sinal do meio dia. Simplesmente se publicam as correções para essa hora pela dificuldade de as obter todas as vezes que accende a lanterna, noite e dia, sendo no entanto suficiente para dar perfeita ideia da exactidão e regularidade dos sinaes. Conforme se vê, esta correção raramente attigiu  $\pm 0^{\circ},15$ , valor insignificantíssimo para os usos da navegação. Só em dois dias a lanterna não accendeu ao meio dia, e nas outras horas igualmente foi pequeno o numero de vezes em que falhou o sinal. Com excepção do dia em que parou a pendula média, e de tres ou quatro noites em que foi necessário dar uma «carga a fundo» nos accumuladores, a causa foi estranha ao Observatorio. Um as vezes não accendeu devido ás trovoadas fundirem os fusiveis, outras a partirem-se os fios conductores com as manobras das guindastes, etc., mas raramente houve falta de corrente devido ao cuidado na Estação Central de Electricidade do Porto.

Pensa-se em adquirir uma nova bateria de accumuladores para garantia do serviço e permitir as «cargas a fundo» sem interromper o sinal. No Observatorio montaram-se definitivamente as resistencias necessarias para poder receber no chronographo os sinaes da hora exacta

do apagar e accender da lanterna, e está-se tratando de installar uma bateria de accumuladores «Tudor» para o serviço de synchronismo e das pendulas, afim de substituir os accumuladores portateis de envolucro de celuloide, que, alem de muito dispendiosos, offerecem pouca confiança.

## Transmissão da hora

**Inhambane.** — O serviço diario da transmissão da hora para Inhambane está longe de ter a regularidade desejada. Devido a varias causas estranhas ao Observatorio, com excepção de duas vezes, com frequencia os sinaes não foram recebidos na Capitania. Tendo-nos dirigido ao Ex.<sup>mo</sup> Sr. director dos Correios e Telegraphos, apesar da sua reconhecida boa vontade, ainda não corre regularmente este serviço. Como se desconfiasse que a irregularidade era tambem devida a pequena duração dos sinaes emittidos cada segundo pelo interruptor da relojoaria, passou-se a usar em substituição d'este, o interruptor de segundos «Campos Rodrigues» em que a corrente está fechada de cerca de  $0^{\circ},8$  e interrompida  $1^{\circ},2$ , o que deu effectivamente melhor resultado, porque os sinaes são agora mais perceptiveis.

**Beira, Quelimane e Moçambique.** — Por intermedio do Cabo Submarino iniciou-se em 15 de julho a transmissão da hora ás segundas-feiras, ás 10 horas da manhã. O Ex.<sup>mo</sup> Sr. Tothill, superintendente do Cabo Submarino, com a melhor boa vontade e proficiencia dirigiu as experiencias. Como se reconhecesse não se poderem usar os «milliampermétres» já distribuidos, por pouco sensiveis na recepção dos sinaes, combinou-se principiar logo a transmittir os sinaes horarios para as respectivas estações locaes do Cabo Submarino, até que as capitanias adquirissem um «milliammeter» especial, modelo do Cabo Submarino, muito mais sensivel, e estivessem ligadas directamente ás estações.

As Capitanias de Moçambique e Quelimane imediatamente encommendaram os referidos «milliameters».

A transmissão e recepção dos sinaes teem corrido com a maxima regularidade; emprega-se o mesmo sistema que para Inhambane, usando-se o interruptor «Campos Rodrigues», sendo os sinaes muito perceptiveis.

Por pedido da Estação do Cabo Submarino enviou-se uma vez a hora para o navio «Duplex» da Companhia do Cabo Submarino, em serviço no mar.

\*

\* \* \*

Seria da maior conveniencia que, no caso de vir a efectuar-se o projecto de estabelecer em Lourenço Marques uma estação de telegraphia sem fios, se inscrevesse no contrato a clausula de poder o Observatorio enviar diariamente sinaes horarios, o que offerecia a dupla vantagem de servir para a regulação dos chronometros nos navios em viagem e para determinação da longitude nos trabalhos geodesicos da Provincia, por um processo já hoje muito pratico.

**Serviço de chronometros.** — Continuaram-se a comparar diariamente os quatro chronometros do Observatorio, de que se traçaram os respectivos graphicos; compararam-se mais, diariamente, tres chronometros da canhoneira «Chamite». Emprestou-se um chronometro para serviço na draga «Teredo» e outro para um rebocador da Capitania.

## Latitude

**Methodo «Horrebow-Talcott».** — Como o instrumento de passagens do Observatorio possue dois niveis muito perfeitos, destinados á determinação de latitude pelo methodo de «Horrebow-Talcott», ha muito se tencionava fazer uma nova determinação de latitude, mas para estudo e ensaio do que para confirmação das observações feitas no final de dezembro de 1907 e principio de janeiro de 1908 pelo Ex.<sup>mo</sup> Sr. capitão-tenente Gago Coutinho, chefe da Missão Geodesica da Africa Oriental.

Tinha-se destinado proceder a este trabalho depois de abril, visto nessa occasião serem mais favoraveis as condições atmosfericas, usualmente de menos nebulosidade, mas como o então director do Observatorio, o Ex.<sup>mo</sup> Sr. 1.<sup>o</sup> tenente Augusto Fernandes Lopes, decidisse retirar, foram estas observações antecipadas porque depois haveria pouco tempo disponivel, e ainda para, como sucedeu, as observações poderem ser valiosamente coadjuvadas pelo mencionado oficial.

Nestas observações, como em todos os trabalhos astronomicos e do serviço da hora, tem-se seguido tanto quanto possível as valiosissimas instruções e conselhos dos Ex.<sup>mos</sup> Srs. almirante Campos Rodrigues e major de engenharia Frederico Oom, director e sub-director do Observatorio Astronomico de Lisboa, que felizmente tem continuado a dispensar a este Observatorio a sua inestimável protecção. Respeitosamente, deixamos aqui consignado o nosso profundo reconhecimento.

Seria do maior interesse que este Observatorio pudesse concorrer para o estudo da variação de latitude, que, como se sabe, se está efectuando em 8 observatorios, debaixo

da direcção da Associação Geodesica Internacional, e em alguns outros que voluntariamente cooperam neste estudo, como, por exemplo, o de Lisboa.

O principal inconveniente provém da falta de tempo, em vista do limitado pessoal aqui em serviço, pois as observações são já de si morosas e os respectivos cálculos exigem muito tempo, sobretudo na redução da posição das estrelas da época do Catalogo para o dia da observação.

Também se faz sentir a falta de um outro instrumento de passagens.

Tendo o instrumento de passagens de servir para observações «para tempo» em dias alternados, além de outros inconvenientes, impossível se torna determinar por meio de observações de estrelas qual a inclinação do fio móvel, com que se bissectam as estrelas nas observações de latitude, pois quando se observa «para tempo» tem de dar-se-lhe uma rotação de 90° para permitir observar a mira para a determinação do azimute e colimação, e é impossível pô-lo de novo rigorosamente na mesma posição.

\* \* \*

O instrumento de passagens foi construído pela casa Bamberg, de Berlim, n.º 2836, o respectivo oculo tem 70 milímetros de abertura e 65 centímetros de distância focal, possuindo oculares amplificando 44 e 86 vezes.

Na escolha das estrelas para a observação de latitude, que constam do mappa a seguir, attendeu-se, é claro, às condições proprias d'este methodo, e depois escolheram-se os pares que permitissem observar maior número em menos tempo, e ainda os pares cujas estrelas fossem de maior grandeza.

Estrelas observadas

Número do par	Número do Catalogo L. Boss	Grandeza	$\Delta_{1900}$	$\delta_{1900}$	Número do par	Número do Catalogo L. Boss	Grandeza	$\Delta_{1900}$	$\delta_{1900}$
1	880	5,2	3. <sup>h</sup> 43. <sup>m</sup> 22. <sup>s</sup>	— 24° 11' 3",91	10	1490	4,4	5. <sup>h</sup> 53. <sup>m</sup> 59. <sup>s</sup>	— 35° 17' 38",14
	948	5,7	4 1 30	— 27 55 31,65		1516	5,1	6 0 31	— 16 28 39,39
2	960	5,8	4 5 30	— 7 11 6,68	11	1553	5,6	6 6 57	— 40 20 6,85
	1011	5,3	4 16 7	— 44 30 26,66		1603	5,7	6 16 45	— 11 43 37,26
3	1091	4,0	4 33 36	— 14 29 58,07	12	1630	6,0	6 22 9	— 6 12 57,67
	1111	5,3	4 38 31	— 37 20 23,06		1671	5,8	6 28 58	— 51 45 21,05
4	1098	5,8	4 34 44	— 14 33 11,04	13	1703	5,1	6 34 42	— 14 3 22,40
	1111	5,3	4 38 31	— 37 20 23,06		1749	5,4	6 43 56	— 37 49 9,51
5	1145	5,3	4 45 41	— 16 23 27,36	14	1767	5,1	6 47 5	— 46 30 29,06
	1208	4,6	5 0 49	— 35 37 11,47		1808	5,5	6 57 2	— 5 34 46,18
6	1257	5,2	5 11 24	— 27 3 19,04	15	1847	5,9	7 5 36	— 25 4 9,55
	1290	5,3	5 17 40	— 24 52 12,34		1878	6,0	7 10 49	— 26 51 47,62
7	1341	5,7	5 27 24	— 47 8 59,14	16	1934	2,3	7 20 8	— 29 6 28,75
	1364	4,8	5 30 27	— 4 54 14,52		1968	4,9	7 25 36	— 22 48 58,83
8	1341	5,7	5 27 24	— 47 8 59,14	17	1989	5,8	7 30 5	— 23 15 20,35
	1368	5,6	5 30 44	— 4 55 16,91		2035	4,1	7 39 48	— 28 42 56,63
9	13,0	5,4	5 33 50	— 28 44 58,69	18	2060	5,3	7 43 53	— 38 15 49,17
	1451	6,0	5 45 43	— 23 00 7,41		2075	5,5	7 47 8	— 13 37 57,60

Os pares n.<sup>o</sup>s 4 e 8 provém de, por engano, se tiverem observado as estrelas n.<sup>o</sup>s 1:098 e 1:368 em logar das estrelas n.<sup>o</sup>s 1:091 e 1:341 pertencentes aos pares n.<sup>o</sup>s 3 e 7.

Como se vê, todas as estrelas pertencem ao mesmo sistema usando-se só o «Preliminary General Catalogue of 6:188 Stars for the epoch 1900, by Lewis Boss».

Na redução para o anno, empregaram-se os elementos deste Catalogo, e para o dia, os elementos do «Berliner Jahrbuch», empregando a fórmula

$$\delta' - \delta = tm' + g \cos(G + s) + h \cos(H + s) \operatorname{sen} \delta + i \cos \delta$$

A casa de observar era aberta com bastante antecedência, afim de evitar tanto quanto possível as variações rápidas de temperatura.

Bissectavam-se as estrelas com o fio móvel em lugares simétricos do campo óptico antes e depois do fio médio afim de eliminar o defeito da inclinação do fio móvel, que, como já se disse, se não pode determinar por uma vez por meio de observações de estrelas. O reticulo deste instrumento tem 15 fios dispostos em 3 grupos, procurou-se fazer a observação a meio da distância entre os fios 1-2 e, simetricamente, 14-15, e do mesmo modo 4-5 e 11-12, 6-7 e 9-10, desprezando-se qualquer observação de que se não fizesse a observação simétrica.

Na redução ao meridiano, usou-se de uma tabella em partes do micrometro, calculada segundo a fórmula

$$\frac{r}{2} (15^2 \operatorname{sen} I'' i^2 \operatorname{tang} \delta) < \frac{r}{0,78897}$$

sendo 0,78897 o valor de uma parte do micrometro em arco. É claro que se tomou para valor de  $i$  a média das

distâncias dos dois fios entre os quais se fazia a observação ao fio médio. Os dois níveis destinados a esta observação tem por valor de uma parte:

$$\text{Nível } A \dots \dots \dots \quad I'' = 1'',3634$$

$$\text{Nível } B \dots \dots \dots \quad I'' = 1,1610$$

A tabella respectiva está calculada para se entrar com a somma das diferenças obtidas pela dos quatro extremos dos dois níveis

$$\frac{r''}{2} (A + B) = 0'',15796$$

A tabella da correção da refracção diferencial obtem-se empregando a fórmula

$$\frac{r'}{2} (r - r') = 2g'' \operatorname{sen}^2 Z \operatorname{sen} I' (Z' - Z)$$

No quadro seguinte vão os resultados obtidos, somente quanto aos segundos, e os respectivos erros prováveis das médias de cada par e de cada dia, o erro provável para cada par de estrelas e, finalmente, da média geral.

Os três resultados entre parenthesis foram rejeitados, porque na occasião da observação se annotou não merecerem confiança, ou devido a nuvens ou a passarem as estrelas atras de um fio do reticulo, o que muito dificultava bissectá-las com o fio móvel.

Alem disso, no par n.<sup>o</sup> 4 desprezaram-se duas observações de resultados inadmissíveis, que foram decerto devidos a ter-se também observado outra estrela diferente da escolhida, mas que se não encontrou no Catalogo.

Conforme se vê, as observações foram bastante prejudicadas pelas nuvens; só no dia 26 de Janeiro se conseguiu observar 14 pares das 16 escolhidas.

### Valores da latitude deduzidos de cada observação

Seus valores medios e respectivos erros prováveis

Número do par	Data — 1912						Media de cada par	Seu erro provável	Erro provável de cada par
	Janeiro 23	Janeiro 24	Janeiro 25	Janeiro 26	Fevereiro 8	Fevereiro 9			
1	4'',93	5'',01	4'',77	—	—	—	4'',90	± 0'',048	± 0'',082
2	5,59	5,47	5,84	5'',96	—	—	5,72	± 0,069	± 0,152
3	5,32	—	5,38	5,35	5'',67	5'',25	5,39	± 0,049	± 0,109
4	—	5,62	—	—	—	—	5,62	—	—
5	5,31	5,20	—	5,00	5,22	4,88	5,12	± 0,053	± 0,119
6	5,35	5,43	5,76	5,40	5,38	5,23	5,38	± 0,061	± 0,150
7	—	—	5,49	5,31	—	5,53	5,44	± 0,045	± 0,079
8	5,37	—	—	—	—	—	5,37	—	—
9	5,46	5,16	5,08	5,07	5,00	—	5,16	± 0,055	± 0,121
10	5,99	4,95	5,49	4,96	5,28	[6,38]	5,07	± 0,052	± 0,104
11	—	—	—	—	5,36	5,17	5,26	± 0,064	± 0,090
12	—	—	5,21	5,33	5,39	4,87	5,20	± 0,090	± 0,156
13	—	5,49	5,68	5,10	5,31	5,53	5,42	± 0,067	± 0,151
14	—	—	5,36	5,21	5,63	5,00	5,30	± 0,089	± 0,179
15	—	5,28	—	5,36	—	5,57	5,40	± 0,058	± 0,101
16	—	—	—	4,81	4,81	—	4,81	± 0,000	± 0,000
17	—	—	—	5,08	5,32	—	5,20	± 0,081	± 0,115
18	—	5,40	—	5,31	5,42	[4,35]	5,38	± 0,023	± 0,040
Média de cada dia ..	5'',30	5'',30	5'',40	5'',21	5'',32	5'',23	5'',286	± 0'',022	± 0'',175
Seu erro provável...	± 0'',040	± 0'',046	± 0'',078	± 0'',049	± 0'',046	± 0'',062	± 0'',022		
Erro provável de cada par .....	± 0'',139	± 0'',148	± 0'',232	± 0'',183	± 0'',158	± 0'',186	± 0'',175		

A interrupção de 26 de janeiro a 8 de fevereiro foi também derivada do estado do céu não permitir observar.

Alem dos erros acima mencionados, determinaram-se mais os seguintes:

Erro provavel de declinação para um par .....  $\pm 0,130$   
Erro provavel de declinação para uma estrella .....  $\pm 0,184$

Erro provavel de observação para um par .....  $\pm 0,127$   
Erro provavel de observação para uma estrella ..  $\pm 0,179$

Por intermedio do Ex.<sup>mo</sup> Sr. major de engenharia, Frederico Oom, sub-director do Observatorio Astronomico de Lisboa, recebemos a nota da reducção ao polo medio, que obsequiosamente foi comunicada pelo Instituto Geodesico de Potsdam, pelos resultados, ainda não publicados, das observações internacionaes da variação da latitude.

Para Lourenço Marques, as reducções serão

1912 — Janeiro 23-26:

$$\varphi_0 - \varphi = - 0'' .22$$

1912 — Fevereiro 8-9:

$$\varphi_0 - \varphi = - 0'' .17$$

Aplicando estas reducções, temos para valor da latitude reduzida ao polo medio

1912 — Janeiro	23	=	- 25°. 58'. 5'' .52 $\pm 0'' .049$
	24	=	5°. 52' $\pm 0 .046$
	25	=	5°. 62' $\pm 0 .078$
	26	=	5°. 43' $\pm 0 .049$
1912 — Fevereiro	8	=	5°. 49' $\pm 0 .046$
	9	=	5°. 40' $\pm 0 .062$

Valor medio adoptado para *latitude do pilar do instrumento de passagens reduzido ao polo medio*

$$25^{\circ} 58' 05'',50 \pm 0''.022. S.$$

**Nota.** — Parece-nos interessante publicar o resultado obtido pelo Ex.<sup>mo</sup> Sr. capitão-tenente Gago Coutinho, mencionado no relatorio de 1910,  $\varphi = - 25^{\circ} 58'. 04'',98$ .

## Eclipses

Em 10 de outubro houve um eclipse total do sol, parcialmente visivel em Lourenço Marques. Com elementos do «Nautical Almanac» determinaram-se os seguintes valores:

Hora legal de começar .....	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> ,9
Hora legal da maior phase .....	17 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> ,1
Hora legal de acabar.....	Depois do pôr do sol

Grandezza do eclipse, considerando unidade o diametro solar.....	0,140
Angulo do ponto N. ao primeiro contacto	= 238° (Para E.)
Angulo do vertice ao primeiro contacto ...	= 123°

Hora do pôr do sol..... 17<sup>h</sup> 56<sup>m</sup>

Com um binocolo, observou-se o primeiro contacto ás 16<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> 58<sup>s</sup>, mas na occasião da observação considerou-se tardio o sinal chronographico.

No dia 30 de setembro de 1913, ha um eclipse parcial do sol, visivel em Lourenço Marques, para o qual foram calculados os seguintes valores com elementos do «Nautical Almanac» :

Começa .....	Antes do nascer do sol
Está na maior phase ....	5 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> ,6, Hora legal
Acaba.....	6 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> ,9,

Grandezza do eclipse, considerando unidade

o diametro solar.....	0,471
Angulo do ponto N. ao ultimo contacto...	= 154° (Para E.)
Angulo do vertice ao ultimo contacto.....	= 270°
Hora do nascer do sol .....	5 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>

Sendo provavel, já então esteja em Lourenço Marques um telescopio portatil encommendado, poder-se-ha observar mais rigorosamente a hora do ultimo contacto, não havendo porém elementos para verificar os valores dos angulos de posição e do vertice.

## Serviços magneticos

As observações magneticas não se puderam fazer com a regularidade e frequencia para desejar. A dificuldade em sair do Observatorio, ha a accrescentar as pessimas horas do comboio para Boane, que só permitem trabalhar nas horas menos convenientes, das 10 e meia da manhã as 5 da tarde.

Duas vezes se foi a Boane, onde existe uma pequena casa construida para este fim. Da primeira vez, em 24 de março, simplesmente se determinou a inclinação magnetica, não se podendo observar a declinação e determinar os elementos para achar a força total, porque o estado do tempo o não permitiu, não se conseguindo ver a mira para a determinação da declinação. Igual dificuldade houve em 7 de abril, conseguindo-se ver a mira só antes do meio dia.

Os instrumentos empregados são: um magnetometro unifilar de «Hughes» n.<sup>o</sup> 501 e o inclinometro de «Hughes» n.<sup>o</sup> 502.

No dia 24 achou-se, para valor da inclinação:

$$I = 60^{\circ} 0' .7 S$$

No dia 7 de abril:

$$I = 60^{\circ} 3' .9 S$$

Valor medio:

$$I = 60^{\circ} 2' .3 S$$

O Ex.<sup>mo</sup> Sr. coronel F. A. Chaves, director do Serviço Meteorologico e Magnetico dos Açores, em 25 de julho de 1906, achou:

$$I = 59^{\circ} 28' S$$

e o falecido 1.<sup>o</sup> tenente de marinha, Henrique Metzner, em 10 de abril de 1907:

$$I = 59^{\circ} 28' .2 S$$

Os valores determinados para a declinação e componente da força magnetica total, não se publicam por, não merecerem absoluta confiança, pois pela simples inspecção parecem deferir mais do que o natural dos valores anteriormente determinados, o que pode ser devido ao proprio instrumento que, como se sabe, deve ser comparado com frequencia, com instrumentos de confiança. Espera-se uma oportunidade para efectuar esta comparação.

Seria vantajosa a aquisição de um declinometro de leitura directa; o Ex.<sup>mo</sup> Sr. coronel Chaves indicou um declinometro de «Mascart», construido por «Charpentier», com a dupla vantagem de dar com relativo rigor o valor da variação secular da declinação e indicar as condições magneticas — calma ou perturbação — de grande conveniencia conhecer-se nos dias em que se fizerem observações em Boane.

## II

# SERVIÇO METEOROLÓGICO

## Posto de Lourenço Marques

### Ligeiras considerações sobre o anno meteorológico de 1913

\* \* \*

Os elementos meteorológicos, na sua maioria, affastaram-se pouco dos valores medios dos annos anteriores. Assim, a temperatura á sombra teve um valor medio praticamente igual ao valor normal adoptado, a pressão barometrica foi ligeiramente inferior, e a percentagem de humidade pouco superior aos respectivos valores normaes.

Nos valores extremos dos dois primeiros elementos apontados, ha a notar que, no dia 24 de novembro, a temperatura maxima á sombra foi de  $44^{\circ},4$  e o barometro baixou a  $746^{\text{mm}},2$ , valores estes nunca registados no Observatorio e que bastante se affastam dos obtidos nos annos anteriores.

O que mais caracterizou o anno foi a grande falta de chuva: a quantidade de agua recolhida no udometro foi inferior em  $310^{\text{mm}}$  ao valor normal  $676^{\text{mm}}$ , obtido pela média dos valores de 14 annos. Esta falta foi distribuida por quasi todos os meses e causou importantes prejuizes á agricultura. A evaporação excedeua a dos annos anteriores.

Foi superior á usual a percentagem de horas do sol a descoberto deduzida do heliographo, o que tambem se pode concluir da analyse do elevado numero de vezes em que se registou ceu limpo ou pouco nublado, em relação aos annos antecedentes.

Em quanto ao vento, ha a notar que a resultante — 49:600 kilometros a  $61^{\circ}$  SE. — sendo proximamente na mesma direcção, teve um valor mais elevado que nos annos anteriores, em resultado de terem sido mais frequentes os ventos do quadrante de SE. O vento predominante continuou a ser S. A maior velocidade horaria registada foi de 55 kilometros com vento SSW, no dia 8 de maio, havendo então rajadas de 100 kilometros a que corresponde a pressão maxima de 56 kilogrammas por metro quadrado de superficie. Em mais cinco dias se registaram rajadas de força superior a 80 kilometros á hora, sendo um d'elles o dia 24 de novembro, já mencionado, e no qual se fez sentir em toda a costa uma das mais violentas depressões do anno.

Nos restantes elementos não se nota particularidade que mereça menção especial.

**Horario.** — As observações directas dos instrumentos fazem-se todos os dias ás 9, 15 e 21 horas, com excepção para o actinometro, cujas leituras se fazem ás 9, 12 e 15 horas. A hora adoptada é a do meridiano  $30^{\circ}$  — E. Greenwich, e conta-se de 0 a 24, a partir da meia noite ( $0^{\text{h}}$ ).

**Determinação dos elementos que figuram nos mappas.** — Das observações directas e, por interpolação, das curvas registadas se deduzem os valores horarios dos diferentes elementos meteorológicos, sendo as suas medias deduzidas dos 24 valores horarios, bem como os seus valores extremos, á excepção dos da temperatura, que são dados pelos respectivos thermometros. Nos mappas, porém, afim de não avolumar muito, apenas figuram os valores das horas impares.

**Pressão atmospherica.** [Quadros A, I e XV] — O instrumento actualmente empregado na medição directa é um barometro do tipo «Fortin», construido por «Negretti & Zambra», tendo o tubo  $11^{\text{mm}}$  de diametro interior e dando o nonio a approximação de  $0^{\text{mm}},05$ . As variações da pressão atmospherica são registadas graphicamente por dois barographsos «Richard»: um, de modelo medio, dando uma volta completa em 7 dias; outro, de modelo grande e completando a sua rotação em quarenta e oito horas. Estes instrumentos estão collocados numa das salas do pavimento terreo do edificio, ficando a tina do barometro 59 metros acima do nível do mar.

As pressões que figuram nos mappas, são reduzidas á temperatura de  $0^{\circ}$  e ao nível do mar.

**Temperatura.** — Todos os thermometros usados no Observatorio são do constructor «Negretti & Zambra», com excepção de um thermometro padrão que é de «Casella».

**Temperatura á sombra** [Quadros B, II e XV]. **Tensão de vapor** [Quadros C e III]. **Humidade relativa** [Quadros D, IV e XV]. — Estes elementos são obtidos pelas observações do psychrometro, combinadas por interpolação com as indicações registadas por dois psychrographos «Richard», um de modelo grande e outro de modelo

**Instrumentos.** — Durante o anno de 1912 não foi adquirido nenhum novo instrumento meteorologico para o Observatorio. Este apenas serviu de intermediario na aquisição dos novos instrumentos destinados aos postos dos districtos de Inhambane e Quelimane, e de um anemometro de «Robison» para a Quinta do Umbeluzi.

Para obter o registo da temperatura por meio de um instrumento mais sensivel que o psychrographo, pensa-se em comprar ainda no anno economico corrente, um thermometro de resistencia electrica, sistema «Wade», e um registador «Callendar». Mais tarde, logo que se possa dispor da verba necessaria, adquirir-se-ha, para determinar a intensidade da radiação solar, um heliographo electrico de «Callendar» com o respectivo registador e um pyrheliometro «Angstrom».

Os instrumentos meteorologicos funcionaram com regularidade. Ha apenas a mencionar que em dois barometros «Fortin», um de campanha que andava pelos postos da Província para comparação, e outro que estava no Observatorio, apareceram furados os saccos de camurça das tinas, perdendo se por completo o mercurio do primeiro.

Foram comparados com os padrões ou com os instrumentos em serviço cujos erros são conhecidos, um thermometro de maxima, um thermometro de minima, um psychrometro, um barometro «Fortin», de campanha, e dois barometros «Adie». Os tres primeiros instrumentos e um dos barometros «Adie» são sobresalentes do Observatorio; o barometro de campanha é destinado a servir de comparador dos barometros dos postos, sendo o outro barometro para o posto da Barra do Limpopo. Tambem foram comparados e regulados alguns barometros aneroides mandados para esse fim ao Observatorio.

**Traçado das isobaras e previsão do tempo.** — Por ter o Ex.<sup>mo</sup> chefe do Serviço Meteorológico da União, M. G. Stuart, a quem aqui deixamos registados os nossos agradecimentos, amavelmente condescendido a que de Port Elizabeth e East-London fossem enviados ao Observatorio, a partir de junho, telegrammas diarios do tempo, e ainda porque o numero de telegrammas meteorologicos da Província aumentou, pode agora fazer-se o traçado das isobaras em melhores condições do que no anno passado. As estações que enviam telegrammas são: Port Elizabeth, East-London, Durban, Johannesburgo, Barra do Limpopo, Inhambane, Beira, Macequece, Quelimane, Moçambique, Nampula e Majunga, sendo as observações d'esta referidas ao meio dia.

Ainda assim, é com dificuldade que se faz o traçado das isobaras e a determinação do gradiente, não só por ser pequeno o numero de estações mas tambem porque varias vezes os telegrammas chegam errados e frequentemente se não recebem alguns d'elles. A falta de um é ás vezes bastante para tornar impossivel o traçado.

A previsão do tempo, difícil, como se sabe, em qualquer parte, maiores obstaculos encontra aqui pelos mo-

tivos expostos; demais, o estudo e attenção especial que este assunto demanda nem sempre lhe tem podido ser dispensados por falta de tempo, quasi todo consumido no serviço corrente do Observatorio. No entanto, e com o fim especial de estudo e ensaio, tem-se continuado a fazer a previsão sempre que se conseguem traçar as isobaras sem evidentes anomalias; e como os resultados sejam na maioria dos casos aceitaveis, pensa-se em começar no proximo anno a publicação de um boletim diario com indicações sobre o estado geral do tempo e previsão para o dia seguinte. Pena é que pelo facto de se não receberem telegrammas aos domingos e ainda pelas irregularidades apontadas, a publicação se não possa fazer com a regularidade desejada.

Mesmo com os poucos elementos de que se dispõe, é quasi sempre facil prever a approximação de uma depressão e do mau tempo que em geral a acompanha; mas a occasião em que este começa a fazer-se sentir e a violencia de que se reveste são mais difficéis de precisar, sendo frequentes os casos em que o mau tempo dos portos do sul só aqui chega muito attenuado.

Quando nestes portos se fazem sentir duas depressões com pequeno intervallo, a primeira, por vezes, quasi se não regista em Lourenço Marques, vindo a segunda a manifestar-se com maior violencia neste porto e ao longo da costa da Província.

\* \* \*

É pouco para as necessidades do serviço o pessoal do Observatorio. O que actualmente existe está sobrecarregado e só com muita boa vontade consegue não deixar atrasar o serviço corrente, que de dia para dia tem aumentado.

Ora tendendo, felizmente, o numero de postos meteorologicos da Província a aumentar, ha que contar com o accrescimo de trabalho que para o Observatorio trará o calculo dos valores medios e a coordenação dos elementos por elles fornecidos. Além disso, muito convinha repetir a miúdo a determinação da latitude pelo methodo Horrebow-Talcott, estudar as variações do azimute da mira do instrumento de passagens com a temperatura, e a influencia da temperatura nas pendulas, com o fim de facilitar a extrapolação das marchas, bem como dedicar maior attenção a varios assuntos indicados no Regulamento e que até hoje, por falta de tempo, só ao de leve tem sido tratados: magnetismo, correntes do canal de Moçambique, previsão do tempo, etc. Tambem não deve esquecer-se a conveniencia de inspecionar de tempos os postos meteorologicos da Província.

Como se vê, são de sobejó as razões que justificam a necessidade de aumentar desde já o pessoal do Observatorio, pelo menos de forma a permitir que o director e sub-director não tenham que perder tempo, como hoje sucede, a calcular medias e em outros trabalhos que, sem prejuizo, podem ser confiados aos observadores auxiliares.

## Postos da Província

No relatorio d'este anno é maior o numero de postos da Província, de que se publicam informações meteorologicas.

Este resultado deve-se principalmente á amabilidade, que muito agradecemos, dos Ex.<sup>mos</sup> Srs. governador do territorio da Companhia de Moçambique, administrador

da Companhia do Assucar de Moçambique e administrador da Companhia do Boror, os quaes accederam ao pedido de que a este Observatorio fossem enviados os resultados das observações feitas nos postos sob a sua dependencia. Tambem devido á amabilidade do Ex.<sup>mo</sup> Sr. administrador da Companhia da Zambezia, continuaram

**Instrumentos.** — Durante o anno de 1912 não foi adquirido nenhum novo instrumento meteorologico para o Observatorio. Este apenas serviu de intermediario na aquisição dos novos instrumentos destinados aos postos dos districtos de Inhambane e Quelimane, e de um anemometro de «Robison» para a Quinta do Umbeluzi.

Para obter o registo da temperatura por meio de um instrumento mais sensivel que o psychrographo, pensa-se em comprar ainda no anno economico corrente, um thermometro de resistencia electrica, sistema «Wade», e um registador «Callendar». Mais tarde, logo que se possa dispor da verba necessaria, adquirir-se-ha, para determinar a intensidade da radiação solar, um heliographo electrico de «Callendar» com o respectivo registador e um pyrheliometro «Angstrom».

Os instrumentos meteorologicos funcionaram com regularidade. Ha apenas a mencionar que em dois barometros «Fortin», um de campanha que andava pelos postos da Província para comparação, e outro que estava no Observatorio, apareceram furados os saccos de camurça das tinas, perdendo se por completo o mercurio do primeiro.

Foram comparados com os padrões ou com os instrumentos em serviço cujos erros são conhecidos, um thermometro de maxima, um thermometro de minima, um psychrometro, um barometro «Fortin», de campanha, e dois barometros «Adie». Os tres primeiros instrumentos e um dos barometros «Adie» são sobresalentes do Observatorio; o barometro de campanha é destinado a servir de comparador dos barometros dos postos, sendo o outro barometro para o posto da Barra do Limpopo. Tambem foram comparados e regulados alguns barometros aneroides mandados para esse fim ao Observatorio.

**Traçado das isobaras e previsão do tempo.** — Por ter o Ex.<sup>mo</sup> chefe do Serviço Meteorológico da União, M. G. Stuart, a quem aqui deixamos registados os nossos agradecimentos, amavelmente condescendido a que de Port Elizabeth e East-London fossem enviados ao Observatorio, a partir de junho, telegrammas diarios do tempo, e ainda porque o numero de telegrammas meteorologicos da Província aumentou, pode agora fazer-se o traçado das isobaras em melhores condições do que no anno passado. As estações que enviam telegrammas são: Port Elizabeth, East-London, Durban, Johannesburg, Barra do Limpopo, Inhambane, Beira, Macequece, Quelimane, Moçambique, Nampula e Majunga, sendo as observações d'esta referidas ao meio dia.

Ainda assim, é com dificuldade que se faz o traçado das isobaras e a determinação do gradiente, não só por ser pequeno o numero de estações mas tambem porque varias vezes os telegrammas chegam errados e frequentemente se não recebem alguns d'elles. A falta de um é ás vezes bastante para tornar impossivel o traçado.

A previsão do tempo, difícil, como se sabe, em qualquer parte, maiores obstaculos encontra aqui pelos mo-

tivos expostos; demais, o estudo e attenção especial que este assunto demanda nem sempre lhe tem podido ser dispensados por falta de tempo, quasi todo consumido no serviço corrente do Observatorio. No entanto, e com o fim especial de estudo e ensaio, tem-se continuado a fazer a previsão sempre que se conseguem traçar as isobaras sem evidentes anomalias; e como os resultados sejam na maioria dos casos aceitaveis, pensa-se em começar no proximo anno a publicação de um boletim diario com indicações sobre o estado geral do tempo e previsão para o dia seguinte. Pena é que pelo facto de se não receberem telegrammas aos domingos e ainda pelas irregularidades apontadas, a publicação se não possa fazer com a regularidade desejada.

Mesmo com os poucos elementos de que se dispõe, é quasi sempre facil prever a approximação de uma depressão e do mau tempo que em geral a acompanha; mas a occasião em que este começa a fazer-se sentir e a violencia de que se reveste são mais difficéis de precisar, sendo frequentes os casos em que o mau tempo dos portos do sul só aqui chega muito attenuado.

Quando nestes portos se fazem sentir duas depressões com pequeno intervallo, a primeira, por vezes, quasi se não regista em Lourenço Marques, vindo a segunda a manifestar-se com maior violencia neste porto e ao longo da costa da Província.

\* \* \*

É pouco para as necessidades do serviço o pessoal do Observatorio. O que actualmente existe está sobrecarregado e só com muita boa vontade consegue não deixar atrasar o serviço corrente, que de dia para dia tem aumentado.

Ora tendendo, felizmente, o numero de postos meteorologicos da Província a aumentar, ha que contar com o accrescimo de trabalho que para o Observatorio trará o calculo dos valores medios e a coordenação dos elementos por elles fornecidos. Além d'isso, muito convinha repetir a miúdo a determinação da latitude pelo methodo Horrebow-Talcott, estudar as variações do azimute da mira do instrumento de passagens com a temperatura, e a influencia da temperatura nas pendulas, com o fim de facilitar a extrapolação das marchas, bem como dedicar maior attenção a varios assuntos indicados no Regulamento e que até hoje, por falta de tempo, só ao de leve tem sido tratados: magnetismo, correntes do canal de Moçambique, previsão do tempo, etc. Tambem não deve esquecer-se a conveniencia de inspecionar de tempos a tempos os postos meteorologicos da Província.

Como se vê, são de sobejó as razões que justificam a necessidade de aumentar desde já o pessoal do Observatorio, pelo menos de forma a permitir que o director e sub-director não tenham que perder tempo, como hoje sucede, a calcular medias e em outros trabalhos que, sem prejuizo, podem ser confiados aos observadores auxiliares.

## Postos da Província

No relatorio d'este anno é maior o numero de postos da Província, de que se publicam informações meteorologicas.

Este resultado deve-se principalmente á amabilidade, que muito agradecemos, dos Ex.<sup>mos</sup> Srs. governador do territorio da Companhia de Moçambique, administrador

da Companhia do Assucar de Moçambique e administrador da Companhia do Boror, os quaes accederam ao pedido de que a este Observatorio fossem enviados os resultados das observações feitas nos postos sob a sua dependencia. Tambem devido á amabilidade do Ex.<sup>mo</sup> Sr. administrador da Companhia da Zambezia, continuaram

a ser enviados ao Observatorio os mappas mensaes das observações meteorologicas de Tete.

Ha igualmente que agradecer, como adiante se verá, aos Ex.<sup>mo</sup> Srs. governador geral da Provincia, governadores dos districtos de Inhambane e Quelimane e governador da Companhia do Nyassa, o grande empenho que mostraram em melhorar e desenvolver os serviços meteorologicos nos territorios que administram.

Nos mappas que os postos enviam, notam-se frequentemente deficiencias e algumas vezes erros. Para melhorar o serviço, comparar os instrumentos, e avaliar do grau de confiança que merecem as observações, muito conviria que, conforme estabelece o Regulamento, alguem do Observatorio fizesse uma visita de inspecção aos postos, o que até agora, para não preterir serviços mais urgentes, não tem sido possivel. Igualmente seria de grande utilidade evitar quanto possível as mudanças do pessoal encarregado das observações.

### *Districto de Lourenço Marques*

No orçamento organizado para o actual anno economico foi inscrita, com a approvação de S. Ex.<sup>a</sup> o Sr. governador geral, uma verba de 700\$000 réis, destinada a compra de instrumentos para os postos a montar neste districto. Espera-se que o orçamento seja approvado, para iniciar esse trabalho.

**Posto da Barra do Limpopo.** — Tem funcionado com a maior regularidade, sendo de grande confiança as observações, cujo resumo adiante se publica. Envia, alem dos mappas mensaes, telegrammas diarios do tempo, referidos ás 9 horas da manhã, os quaes passarão a ter maior utilidade logo que seja substituido o barometro aneroide, que existe no posto, pelo de mercurio, a que já se fez referencia.

**Posto de Namahacha.** — Adiante se publica o resumo dos mappas mensaes enviados por este posto, cujas observações merecem confiança. Pena é que por mudança do pessoal não tenha havido observações no mês de dezembro, o que faz com que se não possam deduzir os valores annuaes dos differentes elementos.

**Posto da Quinta do Umbeluzi.** — Começou a funcionar em fevereiro, tendo havido algumas interrupções nas observações. Por intermedio do Observatorio adquiriu um anemometro de Robinson : dos mappas mensaes enviados obsequiosamente pela Repartição de Agricultura, a cargo de quem está o posto, se extraiu o resumo publicado neste relatorio.

### *Districto de Inhambane*

**Posto de Inhambane.** — Revelam grande cuidado e são de inteira confiança os mappas mensaes e telegrammas do tempo enviados por este posto. Adquiriu no anno findo um psychrometro, sendo de esperar que em breve venha a completar a collecção de instrumentos que, segundo o Regulamento, deve possuir um posto de 1.<sup>a</sup> classe.

**Postos climatologicos.** — O serviço de observações meteorologicas nas circumscripções, cujo inicio se deve ao Ex.<sup>mo</sup> Sr. Augusto Cardoso, tem merecido desvelada attenção ao actual governador do districto Ex.<sup>mo</sup> Sr. capitão José Cabral. Por sua ordem, foram adquiridos, por

intermedio do Observatorio, instrumentos novos para todos os postos, sendo por isso de esperar que nos mappas mensaes do proximo anno desappareçam algumas deficiencias que até agora nelles se tem notado.

Os novos instrumentos são:

De Negretti & Zambra:

Barometros de mercurio («Adie») .....	2
Thermometros de maxima.....	8
Thermometros de minima.....	8
Psychrometros .....	12
Evaporometros «Piche» .....	2
Udometros .....	12
Cataventos .....	10

De Jules Richard:

Barographos .....	2
Anemometros .....	2

A distribuição dos postos será alterada, alargando-se o campo das observações pela substituição do posto meteorologico de Maxixe, muito perto da villa de Inhambane, pelo de Mabote, na circumscripção de Villanculos, a 300 kilometros da sede do districto e a 125 do litoral. O posto de Homoine será substituido pelo da Estação Agricola de Inhamussua, onde, como é obvio, ha maior interesse em obter observações, e que apenas dista 8 kilometros do antigo posto. Tambem, em lugar das observações que antigamente eram feitas em Cumbana, já figuram este anno no relatorio as do posto de Jangamo.

Os postos de Villanculos e Quissico, aos quaes foram distribuidos barometros de mercurio e os outros instrumentos que o Regulamento determina, passam a postos de 2.<sup>a</sup> classe e começarão brevemente a enviar telegrammas diarios do tempo. Resumindo, a partir de 1 de ja-neiro, o serviço meteorologico no districto de Inhambane fica distribuido pelos seguintes postos:

De 1. <sup>a</sup> classe ... Inhambane (villa).	
De 2. <sup>a</sup> classe ... Villanculos.	
Quissico (Zavalla).	
Mabote (Villanculos).	
Massinga.	
Mocodoene (antiga circ. de Panga).	
Inhamussua (Estação Agricola).	
Climatologicos.. Jacobecua (Panda).	
Coguno (Inharrime, antiga circ. de Chicomo).	
Jangamo (Cumbana).	
Inharrime.	
Missão de Inharrime.	

### *Companhia de Moçambique*

Adiante se publicam os resumos das observações feitas no territorio d'esta Companhia, extraídos dos mappas mensaes que obsequiosamente foram enviados ao Observatorio.

Os postos em funcionamento são: Chiloane, Cherinda, Mandigo, Villa Machado, Macequece, Spungabéra, Nova Sofala, Sena e Beira. D'este ultimo não figura no relatorio o respectivo mappa, porque as observações só começaram a ser feitas com regularidade em novembro.

Os postos da Beira e Macequece enviam diariamente telegrammas de tempo. Pena é que Macequece, que, pela sua posição, podia fornecer elementos de muita utilidade para o traçado das isoboras, não possua um barometro de mercurio.

## Districto de Quelimane

Neste districto, graças á boa vontade do respectivo governador, Ex.<sup>mo</sup> Sr. capitão-tenente Philippe de Carvalho, e do capitão dos portos, Ex.<sup>mo</sup> Sr. 1.<sup>o</sup> tenente Nuno de Campos, tambem vae ser desenvolvido e melhorado o serviço meteorologico. No anno findo apenas se fizeram observações no posto de Quelimane, mas já se comprou material e ficou tudo combinado para que em 1913 fiquem a funcionar, alem d'esse posto, que é de 1.<sup>a</sup> classe, dois postos de 2.<sup>a</sup> classe — Chinde e Moebasi — e dois postos climatologicos — Alto M'loucúe e Villa Bocage —. Na escolha dos locaes para montar os postos houve que attender, alem da conveniencia de os espalhar pelo districto, a necessidade de aproveitar pessoal capaz de fazer as observações.

Os instrumentos adquiridos para os novos postos são:

De Negretti & Zambra:

Barometros de mercurio «Adie» .....	2
Thermometros de maxima.....	4
Thermometros de minima.....	4
Hygrometros .....	4
Evaporometros «Piche» .....	4
Udometros .....	4

De Jules Richard:

Barographo (modelo medio) .....	2
Anemometros .....	2

**Posto de Quelimane.** — Envia agora com regularidade mappas mensaes das observações e telegrammas diarios do tempo. A sua collecção de instrumentos foi melhorada e aumentada pela acquisição do seguinte:

De Fascianelli:

Pluviographo «Palazzo» .....	1
------------------------------	---

De Jules Richard:

“Anemometro .....	1
-------------------	---

De Negretti & Zambra:

Thermometro de maxima irradiação solar ....	1
Thermometro de minima irradiação terrestre..	1
Thermometro de maxima irradiação terrestre..	1
Heliographo «Jordan» .....	1

**Companhia do Assucar de Moçambique.** — Com os dados dos bem elaborados mappas amavelmente fornecidos por esta Companhia, se organizou o quadro que adiante vae publicado e que abrange as observações meteorologicas feitas em Mopéa desde 1907 a 1912. As temperaturas foram reduzidas a graus centigrados e a chuva a millimetros.

**Companhia do Boror.** — São interessantes as observações pluviometricas feitas nos varios Prazos d'esta Companhia e obsequiosamente communicadas ao Observatorio; com elles se organizou o mappa que figura no relatorio. É pena que as não acompanhem, pelo menos, observações de temperatura á sombra.

## Districto de Tete

Não possue ainda hoje nenhum posto pertencente ao Governo. Era intenção do Ex.<sup>mo</sup> Sr. Aragão e Mello, quando governou o districto, estabelecer postos meteorologicos em Mungari, Massanga, Cambebe, Zumbo e Mutarara.

**Companhia da Zambezia.** — O posto de Tete, a cargo da Repartição de Minas, continuou a enviar os mappas mensaes das observações. Adiante se publica o respectivo resumo, bem como o interessante mappa do numero de dias e quantidade de chuva caida nos annos de 1907 a 1912, que amavelmente nos foi enviado pelo Ex.<sup>mo</sup> Sr. Pinto Leal.

## Companhia do Nyassa

Não figura no relatorio o mappa do posto do Ibo, porque no anno findo se não fizeram ali observações. Pelo Ex.<sup>mo</sup> Sr. governador Matta Dias, que deu ao Observatorio a honra da sua visita, foi promettido que tão depressa voltasse a funcionar aquelle posto, para o qual já adquirira novos instrumentos, continuariam a ser enviados ao Observatorio os resultados das observações.

## Districto de Moçambique

Do serviço meteorologico d'este districto sabe-se apenas que foi montado o posto de Nampula, principiando a funcionar em marzo, e, segundo comunicação de 20 de novembro, em breve deviam principiar a funcionar os postos de Imala e Angoche. Estes postos foram installados pelo então capitão do porto, 2.<sup>o</sup> tenente José Torres. De Nampula receberam-se telegrammas meteorologicos de 1 a 24 de novembro.

**Posto de Moçambique.** — Apenas se receberam telegrammas diarios de tempo; não foram enviados a este Observatorio central nem resumos mensaes, nem mappas com o resultado das observações annuas.

Esta falta é deveras para lastimar, tanto mais que este posto, alem de ser de 1.<sup>a</sup> classe, deve ser considerado Estação Secular, segundo o Regulamento Geral e de acordo com a reunião da Comissão Internacional, em 1903.

Ignoram-se quaes os instrumentos actualmente em serviço.

## Variação do valor do potencial electrico da atmosphera

Como se disse no relatorio anterior, em setembro de 1911 esteve neste Observatorio o professor W. A. Douglas Rudge, procedendo a estudos do potencial electrico da atmosphera. De uma comunicação que amavelmente nos foi enviada pelo auctor, extractamos, com a devida venia, as indicações que se seguem e mais particularmente se referem a Lourenço Marques.

O instrumento usado foi um electrometro de folhas de ouro, «Wilson», com prato collector de cobre coberto com um preparado de radio.

O professor Douglas frisa que os resultados teem simplesmente um valor relativo e por forma alguma absoluto.

As observações, que tinham especialmente por fim o estudo da variação do valor do potencial com a altitude, foram feitas em diferentes logares de Bloemfontein a Lourenço Marques, via Johannesburgo, e de Johannesburgo para Durban.

No quadro seguinte, onde vão os valores dos gradientes do potencial de Belfast a Lourenço Marques, vê-se o progressivo aumento de gradientes á medida que a altitude diminue.

## Belfast para Lourenço Marques

	Horas	Altitudes (pes)	Gradientes
Belfast . . . . .	7.30 a. m.	6.500	58
Machadodorp . . . . .	8.5	5.279	90
Waterval Boden . . . . .	8.30	4.826	100
Waterval Onder . . . . .	9.0	4.144	110
Sycamore . . . . .	9.20	3.841	140
Elandshoek . . . . .	10.29	2.930	150
Cairn . . . . .	11.0	2.410	180
Nelspruit . . . . .	11.40	2.349	200
Crocodile Poort . . . . .	12.20 p. m.	1.827	210
Kapuiden . . . . .	12.50	1.342	250
Koomati Poort . . . . .	2.50	619	300
Lourenço Marques . . . . .	4.35	0	500

Como as observações nos diversos lugares foram feitas a horas diferentes, para tornar os resultados comparáveis, independentes da variação diurna do potencial, os valores que figuram no quadro não são os correspondentes ás horas das observações, mas os valores máximos deduzidos d'aquelles e do conhecimento da relação entre a máxima e a mínima, e que é: em Bloemfontein, 4 : 1; em Pretoria, 4 : 1; em Belfast, 4,5 : 1; e em Lourenço Marques, 5 : 1.

Em Lourenço Marques as observações foram feitas em dois dias e meio, umas no Observatorio outras na praia e em lugares proximos. A humidade do ar era muito grande, o que prejudicou o trabalho no primeiro meio dia e no dia seguinte; mas no terceiro dia, depois das 9 horas da manhã, o tempo estava mais seco, obtendo-se então uma serie de observações que pode ser considerada como normal. Os resultados das observações no Observatorio são dados nos quadros seguintes.

Como se vê, a variação do valor do gradiente do potencial seguiu a marcha normal, oscillando o seu valor por forma que os máximos foram proximo das 8 horas, sendo o da noite inferior ao da manhã e havendo dois periodos de estacionamento. O valor máximo foi, porém, muito inferior ao que o trabalho do primeiro meio dia fazia esperar; a atmosphera, que estava nevoenta, prejudicou provavelmente a efficiencia da camada de radium da chapa collectora.

Na manhã seguinte havia nevoeiro, o que tornou sem valor as observações feitas até ás 8,30 a. m., hora a que limpou, passando as indicações a ser normaes.

## Lourenço Marques, 27 de setembro

Horas	Gradiente	Horas	Gradiente	Horas	Gradiente
5.30 a. m.	60	9.40	174	5.40	100
5.40	60	9.45	174	6.10	100
5.50	60	10.0	162	6.30	120
5.57	68	10.15	125	7.0	176
6.00	68	10.30	118	7.15	180

Horas	Gradiente	Horas	Gradiente	Horas	Gradiente
6.10	68	10.40	108	7.30	180
6.20	80	11.0	108	7.45	180
6.30	75	11.10	95	8.0	165
6.35	100	11.30	95	8.15	160
6.40	104	11.55	95	8.30	150
6.50	162	12.0	95	8.45	110
7.05	260	12.30 p. m.	95	9.0	100
7.17	280			9.15	87
7.35	280			9.30	87
7.40	158			9.45	90
7.50	225				
8.0	200				
8.10	280				
8.20	260				
8.30	196	5.25	100		

## Lourenço Marques, 28 de setembro

Horas	Gradiente	Horas	Gradiente	Horas	Gradiente
5.50 a. m.	30	6.40	30	7.45	30
6.0	0	6.50	30	8.0	0
6.5	35	7.0	45	8.30	60
6.10	30	7.15	48	8.45	100
6.12	0	7.30	110		
6.15	60	7.35	62		
6.20	80	7.40	60		
6.30	30				

## Depois de ter passado o nevoeiro

9.30	409	11.0	310	12.0	250
9.45	382	11.5	330	12.15 p. m.	205
10.0	360	11.15	335	12.30	260
10.15	310	11.30	300	12.45	250
10.30	310	11.40	300		
10.45	320	11.50	250		

As conclusões do estudo do professor Douglas são as seguintes:

1). O gradiente do potencial, devido á electrificação normal da atmosphera, varia inversamente com a altitude, mas as observações feitas não mostraram qualquer proporcionalidade.

2). A variação diaria do valor do gradiente segue a mesma marcha em lugares de grande ou pequena altitude, salvo em Johannesburgo.

3). As variações em Johannesburgo são, em parte, devidas á presença do vapor e poeira provenientes dos trabalhos das minas.

Lourenço Marques, 31 de dezembro de 1912.

O Director,

Augusto de Almeida Teixeira.

# **MAPPAS**

DAS

Marchas e correccões das pendulas

DO

Azimute, inclinação, collimação do instrumento  
de passagens e azimute da sua mira

E DAS

Correcções do sinal horario

---

## **COORDENADAS GEOGRAPHICAS DO PILAR DO INSTRUMENTO DE PASSAGENS**

Latitude . . . . .	25° 58' 05",50 ± 0,022 S.
Longitude . . . . .	32° 35' 39",4 ± 0",05 E. Gr.
Altitude aproximada . . . . .	59 <sup>m</sup> ,50

Correcção e marcha diurna da Pendula Strasser & Rhode n.<sup>o</sup> 207 (Tempo Sideral)  
e marcha diurna da Pendula Riefler n.<sup>o</sup> 102 (Tempo Medio)

1912	Tempo sideral	Observador	Número de estrelas	Pendula sideral		Pressão	Temperatura		Tempo medio	Pendula media Marcha
				Correcção	Marcha		No intervallo	h. m.		
Janeiro . . . . .	2.3	2.30	A. T.	11	9,717	0,130	759,77	29,60	7 36	+ 0,168
	7.3	2.30	"	12	9,443	0,115	761,89	28,29	7 16	+ 0,216
	9.3	3.30	"	12	8,909	0,115	762,87	27,37	8 08	+ 0,103
	11.3	3.00	"	12	8,756	0,077	765,26	27,24	7 31	+ 0,082
	13.3	3.30	"	11	8,434	0,161	761,52	27,25	7 53	+ 0,035
	18.3	3.30	"	12	7,760	0,135	760,49	27,55	7 33	+ 0,068
	20.3	3.30	"	12	7,501	0,130	763,24	27,22	7 25	+ 0,057
	22.3	3.30	"	12	7,246	0,128	763,23	27,53	7 17	+ 0,040
	25.3	8.30	"	12	6,730	0,161	762,02	27,88	12 05	+ 0,066
	27.3	4.00	"	9	6,457	0,150	757,70	28,20	7 28	+ 0,136
Fevereiro . . . . .	30.3	4.00	"	9	6,064	0,131	762,12	28,26	7 16	+ 0,114
	1.2	4.00	"	12	5,630	0,217	760,15	27,55	7 08	+ 0,070
	3.3	4.30	"	5	5,274	0,176	762,34	27,80	7 30	+ 0,068
	5.3	4.30	"	12	4,783	0,246	759,26	28,13	7 22	+ 0,071
	8.4	8.30	"	5	4,107	0,214	759,95	28,23	11 10	+ 0,098
	10.3	5.00	"	12	3,668	0,237	760,57	28,00	7 32	+ 0,027
	12.3	8.00	"	10	3,267	0,189	760,35	28,20	10 24	+ 0,085
	14.3	8.00	"	10	2,894	0,187	762,10	28,20	10 16	+ 0,050
	16.2	5.00	"	12	2,684	0,112	761,52	28,10	7 09	+ 0,005
	17.2	5.00	"	12	2,570	0,114	762,92	28,30	7 05	+ 0,040
	19.3	5.30	"	12	2,369	0,100	761,48	28,75	7 27	+ 0,045
	21.4	8.00	"	11	2,095	0,173	759,42	29,20	9 49	+ 0,014
	24.3	6.00	"	10	1,692	0,107	760,60	29,20	7 37	+ 0,180
Março . . . . .	27.3	6.00	"	12	1,441	0,084	765,34	28,70	7 25	+ 0,130
	29.3	6.00	"	12	1,228	0,106	763,15	27,72	7 17	+ 0,040
	2.2	6.00	"	12	0,931	0,148	761,61	27,60	7 10	+ 0,041
	4.3	6.30	"	11	0,623	0,153	761,80	27,78	7 32	+ 0,079
	6.3	6.30	"	12	0,673	0,025	766,12	27,42	7 24	+ 0,134
	8.3	6.30	"	12	0,586	0,044	761,92	27,10	7 16	+ 0,105
	11.2	6.30	"	12	0,508	0,026	762,68	27,12	7 04	+ 0,057
	13.2	6.30	"	11	0,465	0,022	762,90	25,52	6 56	+ 0,020
	15.4	10.30	"	11	0,257	0,096	761,45	25,10	10 22	- 0,065
	17.2	7.00	"	12	0,190	0,361	762,48	25,35	7 10	+ 0,120
	19.2	7.00	"	12	0,245	0,028	765,25	25,74	7 02	+ 0,150
	22.4	11.30	"	10	0,337	0,029	766,53	26,00	11 20	+ 0,118
	25.2	7.30	"	11	0,382	0,016	765,17	25,50	7 09	+ 0,105
Abril . . . . .	28.2	7.30	"	11	0,320	0,021	763,22	25,50	6 57	+ 0,103
	31.3	8.00	"	9	0,302	0,006	765,19	25,95	7 15	+ 0,110
	2.2	8.00	"	11	0,310	0,004	761,88	25,85	7 07	+ 0,150
	4.3	8.30	"	11	0,144	0,082	760,16	26,00	7 30	+ 0,105
	6.3	8.30	"	12	0,020	0,062	758,89	26,38	7 22	+ 0,115
	8.3	9.00	"	11	0,060	0,040	762,70	26,55	7 44	+ 0,130
	10.2	8.30	"	11	0,069	0,004	763,42	26,35	7 06	+ 0,165
	12.2	8.30	"	12	0,035	0,017	766,55	26,05	6 58	+ 0,145
	14.3	9.00	"	8	0,090	0,027	763,04	25,90	7 20	+ 0,120

As 10<sup>h.00m</sup> do dia 7 de janeiro collocou-se no prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

As 10<sup>h.50m</sup> do dia 14 de fevereiro tirou-se do prato da pendula sideral um peso equivalente a 0,1.

As 23<sup>h.30m</sup> do dia 21 de fevereiro tirou-se do prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

As 8<sup>h.00m</sup> do dia 4 de março tirou-se do prato da pendula sideral um peso equivalente a 0,1.

As 00<sup>h.00m</sup> do dia 16 de março tirou-se do prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

1912	Tempo sideral	Observador	Número de estrelas	Pendula sideral		Pressão	Temperatura	Tempo medio	Pendula media	
				Correção	Marcha				No intervallo	Marcha
Abril . . . . .	17,5 h. m.	14 30 A. T.	11	s. — 0,108	s. — 0,006	766,64	27,00	12 37	—	s. — 0,016
	19,3	10 00 »	12	+ 0,031	+ 0,042	767,54	25,80	8 00	+ 0,016	— 0,015
	21,3	9 30 »	11	+ 0,057	+ 0,044	766,43	25,10	7 22	—	— 0,030
	24,3	10 00 »	11	+ 0,018	+ 0,013	764,94	24,90	7 41	—	— 0,042
	27,3	10 30 »	11	+ 0,020	+ 0,013	764,46	24,95	7 59	—	— 0,010
	29,3	10 00 »	12	+ 0,113	+ 0,047	763,54	25,00	7 24	—	— 0,010
Maio . . . . .	1,3	10 00 »	12	+ 0,192	+ 0,040	763,60	25,00	7 13	—	— 0,010
	3,2	10 00 »	11	+ 0,335	+ 0,072	759,58	25,00	7 05	—	— 0,045
	5,2	10 00 »	9	+ 0,399	+ 0,032	763,22	25,00	6 57	—	— 0,025
	7,3	10 30 »	11	+ 0,424	+ 0,012	766,22	24,17	7 19	—	— 0,020
	11,2	10 30 »	13	+ 0,614	+ 0,048	764,83	23,48	7 04	—	— 0,010
	13,2	10 30 »	12	+ 0,680	+ 0,033	765,37	23,00	6 54	—	— 0,020
	16,3	11 00 »	12	+ 0,524	+ 0,052	763,87	23,25	7 14	—	— 0,010
	18,2	11 00 »	12	+ 0,407	+ 0,062	763,88	23,27	7 06	—	— 0,065
	20,2	11 00 »	11	+ 0,318	+ 0,042	763,95	23,25	6 58	—	— 0,015
	22,3	11 30 »	12	+ 0,142	+ 0,087	763,09	23,55	7 20	—	— 0,079
	24,2	11 30 »	12	+ 0,116	+ 0,129	768,50	23,96	7 12	—	— 0,106
	26,2	11 30 »	12	+ 0,386	+ 0,135	769,35	23,98	7 04	—	— 0,120
	27,3	12 00 »	12	+ 0,425	+ 0,039	762,55	23,80	7 30	—	— 0,050
Junho . . . . .	30,3	12 30 »	8	+ 0,767	+ 0,113	768,40	23,70	7 49	—	— 0,043
	3,2	11 00 »	9	+ 1,588	+ 0,208	773,16	22,50	6 30	—	— 0,007
	5,2	12 00 »	5	+ 1,831	+ 0,120	769,20	21,80	6 55	—	— 0,007
	7,2	12 00 »	11	+ 1,927	+ 0,048	761,42	21,65	6 47	—	— 0,050
	9,2	11 00 »	12	+ 2,153	+ 0,115	765,98	21,30	5 40	—	— 0,080
	11,2	12 30 »	11	+ 2,563	+ 0,230	773,74	21,35	7 01	—	— 0,040
	13,3	13 00 »	10	+ 2,888	+ 0,161	770,85	21,25	7 24	—	— 0,010
	15,3	13 00 »	11	+ 3,095	+ 0,104	767,25	21,15	7 16	—	— 0,005
	17,3	13 30 »	11	+ 3,237	+ 0,073	766,42	21,15	7 38	—	— 0,085
	19,3	13 30 »	12	+ 3,422	+ 0,092	766,90	21,12	7 30	—	— 0,070
	21,3	13 30 »	12	+ 3,791	+ 0,184	771,28	20,95	7 22	—	— 0,120
	23,3	13 30 »	11	+ 4,209	+ 0,209	773,42	20,80	7 14	—	— 0,105
	25,2	13 30 »	12	+ 4,423	+ 0,107	770,13	20,40	7 06	—	— 0,005
Julho . . . . .	27,2	13 30 »	12	+ 4,672	+ 0,124	766,21	20,30	6 58	—	— 0,025
	29,3	14 00 »	12	+ 4,857	+ 0,092	766,30	20,02	7 20	—	— 0,065
	2,2	14 00 »	12	+ 5,326	+ 0,156	768,67	20,15	7 08	—	— 0,100
	4,2	14 00 »	12	+ 5,690	+ 0,182	771,49	20,00	7 00	—	— 0,085
	6,2	14 00 »	12	+ 6,080	+ 0,195	772,58	20,00	6 53	—	— 0,120
	8,3	14 30 »	12	+ 6,303	+ 0,110	769,90	20,00	7 15	—	— 0,075
	10,3	15 00 »	12	+ 6,605	+ 0,150	770,77	20,00	7 37	—	— 0,093
	12,3	15 00 »	12	+ 6,806	+ 0,100	768,58	20,00	7 29	—	— 0,065
	14,3	15 00 »	12	+ 6,931	+ 0,062	768,11	20,05	7 21	—	— 0,035
	17,2	15 00 »	12	+ 7,467	+ 0,179	772,96	20,05	7 10	—	— 0,115
	19,3	15 30 »	12	+ 7,667	+ 0,100	768,83	19,90	7 32	—	— 0,045
	21,3	15 30 »	12	+ 7,857	+ 0,095	766,66	19,85	7 24	—	— 0,055
	23,3	15 30 »	12	+ 8,082	+ 0,112	768,18	19,95	7 16	—	— 0,090

Às 8<sup>h</sup>.47<sup>m</sup> do dia 15 de abril parou a pendula media por se ter partido o cordão de suspensão do anel anterior de correção.

Às 00<sup>h</sup>.00<sup>m</sup> do dia 20 de abril tirou-se do prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

Às 8<sup>h</sup>.00<sup>m</sup> do dia 22 de abril tirou-se do prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

Às 9<sup>h</sup>.00<sup>m</sup> do dia 3 de maio tirou-se do prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

Às 00<sup>h</sup>.00<sup>m</sup> do dia 8 de maio tirou-se do prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

Às 21<sup>h</sup>.00<sup>m</sup> do dia 13 de maio tirou-se do prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

Às 21<sup>h</sup>.00<sup>m</sup> do dia 13 de maio tirou-se do prato da pendula sideral um peso equivalente a 0,1.

Às 20<sup>h</sup>.00<sup>m</sup> do dia 4 de junho tirou-se do prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

Às 9<sup>h</sup>.00<sup>m</sup> do dia 15 de junho tirou-se do prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

Às 20<sup>h</sup>.00<sup>m</sup> do dia 27 de junho tirou-se do prato da pendula media um peso equivalente a 0,1.

1912	Tempo sideral	Observador	Número de estrelas	Pendula sideral		Pressão	Temperatura	Tempo medio	Pendula media	
				Correção	Marcha				No intervallo	Marcha
Julho . . . . .	25,2	15 30	A. T.	12	+ 8,417	+ 0,168	771,28	20,20	7 08	+ 0,110
	27,2	15 30	"	12	+ 8,596	+ 0,089	767,90	20,20	7 00	+ 0,065
	29,3	16 00	"	12	+ 8,756	+ 0,079	764,92	20,15	7 22	+ 0,070
	31,3	16 00	"	12	+ 9,038	+ 0,141	770,43	20,00	7 14	+ 0,050
Agosto . . . . .	2,2	16 00	"	12	+ 9,317	+ 0,140	768,41	19,90	7 07	+ 0,050
	4,2	16 00	"	12	+ 9,413	+ 0,048	765,03	20,10	6 59	+ 0,035
	6,3	17 00	"	12	+ 9,842	+ 0,210	774,88	19,90	7 51	+ 0,095
	8,3	16 30	"	12	+ 10,213	+ 0,185	774,36	19,70	7 13	+ 0,025
	10,3	17 00	"	12	+ 10,448	+ 0,117	769,25	19,70	7 35	+ 0,005
	12,3	17 00	"	12	+ 10,776	+ 0,164	770,65	19,90	7 25	+ 0,040
	14,2	16 00	"	12	+ 10,937	+ 0,082	767,42	20,20	6 19	+ 0,030
	16,2	17 00	"	12	+ 11,205	+ 0,134	770,05	20,50	7 11	+ 0,090
	18,3	17 30	"	11	+ 11,417	+ 0,105	766,42	20,70	7 30	+ 0,125
	21,3	17 30	"	12	+ 11,719	+ 0,101	767,93	21,05	7 22	+ 0,133
	23,3	17 30	"	12	+ 11,949	+ 0,115	768,12	21,05	7 14	+ 0,110
	25,2	17 30	"	12	+ 12,223	+ 0,137	767,03	21,20	7 06	+ 0,160
	27,2	16 30	"	12	+ 12,579	+ 0,180	767,52	21,50	5 58	+ 0,220
Setembro . . .	29,3	18 00	"	12	+ 12,809	+ 0,112	764,50	21,55	7 20	+ 0,140
	31,3	19 00	"	11	+ 13,060	+ 0,123	763,46	21,70	8 12	+ 0,125
	2,3	18 30	"	12	+ 13,296	+ 0,119	765,42	21,50	7 34	+ 0,010
	4,3	18 30	"	10	+ 13,442	+ 0,073	762,73	21,50	7 26	+ 0,015
	8,3	18 30	"	11	+ 13,858	+ 0,104	764,57	21,75	7 11	+ 0,052
	10,3	19 00	"	11	+ 13,803	+ 0,027	759,10	21,50	7 33	- 0,025
	12,2	18 00	"	12	+ 14,117	+ 9,160	769,80	21,55	6 25	+ 0,080
	14,3	19 00	"	11	+ 14,335	+ 0,109	771,41	21,50	7 17	0,000
	16,2	19 00	"	11	+ 14,505	+ 0,085	767,36	21,50	7 09	0,000
	18,3	19 30	"	12	+ 14,605	+ 0,050	764,00	21,55	7 31	- 0,020
	20,3	20 00	"	12	+ 14,625	+ 0,010	760,77	22,00	7 53	- 0,010
	22,3	20 00	"	12	+ 14,693	+ 0,034	765,42	22,55	7 48	+ 0,015
	24,4	22 00	"	10	+ 14,868	+ 0,084	766,84	22,50	9 37	+ 0,030
Outubro . . . .	26,3	20 00	"	12	+ 14,832	- 0,018	758,34	22,70	7 30	+ 0,015
	28,3	20 00	"	12	+ 14,885	+ 0,026	762,23	22,80	7 22	+ 0,044
	30,3	20 00	"	12	+ 14,974	+ 0,044	765,82	22,70	7 14	- 0,040
	2,3	21 00	"	12	+ 15,137	+ 0,080	769,71	22,20	8 06	+ 0,045
	4,3	21 00	"	7	+ 15,124	- 0,006	762,90	22,00	7 58	- 0,005
	6,3	21 00	"	12	+ 15,194	+ 0,035	767,89	21,95	7 50	- 0,015
	9,3	21 00	"	12	+ 15,399	+ 0,068	770,34	21,70	7 38	- 0,010
	11,3	21 00	"	12	+ 15,478	+ 0,040	767,60	21,80	7 31	- 0,030
	13,3	21 00	"	11	+ 15,509	+ 0,016	764,50	22,20	7 23	+ 0,030
	15,3	21 00	"	12	+ 15,608	+ 0,050	765,50	22,80	7 14	+ 0,070
	17,3	21 30	"	10	+ 15,651	+ 0,021	764,16	23,35	7 37	+ 0,100
	20,3	21 30	"	12	+ 15,836	+ 0,062	764,10	23,90	7 25	+ 0,110
	22,3	21 30	"	11	+ 15,785	- 0,026	757,30	24,40	7 17	+ 0,090
Novembro . .	25,3	22 30	"	13	+ 18,080	+ 0,097	766,35	24,95	8 05	+ 0,166
	30,3	22 30	"	11	+ 18,622	+ 0,108	766,50	24,40	7 46	+ 0,110
	1,3	23 30	"	12	+ 18,681	+ 0,030	762,61	23,65	7 38	+ 0,035
	4,3	00 00	"	12	+ 18,655	- 0,008	762,93	24,60	8 56	+ 0,075
	6,4	2 30	"	9	+ 18,775	+ 0,057	763,00	25,50	11 17	+ 0,170
	8,3	23 00	"	12	+ 18,766	- 0,005	759,30	25,70	7 40	+ 0,120
	16,2	23 00	"	12	+ 19,051	+ 0,036	762,22	25,84	7 09	+ 0,115
	18,3	23 30	"	12	+ 19,201	+ 0,074	766,70	24,50	7 31	+ 0,055

Ás 6<sup>h00m</sup> da tarde do dia 28 de agosto collocou-se no prato da pendula media um peso equivalente a 0<sup>s</sup>.1.

No dia 25 de outubro, o ponteiro de segundos da pendula sideral prendeu no interruptor de minutos, atrazando-se 2 segundos.

1912	Tempo sideral	Observador	Número de estrelas	Pendula sideral		Pressão	Temperatura	Tempo medio	Pendula media	
				Correcção	Marcha				No intervallo	
Novembro ..	20,3	h. m. 23 30	A. T.	12	s. 19,251	s. 0,025	mm 766,26	° 24,45	h. m. 7 23	s. 0,015
	22,3	23 30	»	5	19,278	0,014	762,20	24,85	7 15	0,045
	24,3	00 30	»	11	19,088	— 0,093	754,98	25,50	8 07	0,020
	26,3	00 30	»	12	19,094	— 0,006	760,67	25,70	7 59	0,110
	28,3	1 00	»	12	18,935	— 0,079	758,70	26,05	8 21	0,070
Dezembro ..	2,3	2 30	»	5	18,884	— 0,013	761,12	26,95	9 35	0,140
	4,3	00 30	»	12	18,810	— 0,039	761,48	27,30	7 28	0,178
	8,3	1 30	»	11	18,672	— 0,034	760,94	27,95	8 12	0,200
	10,3	1 00	»	12	18,650	— 0,011	761,28	28,05	7 31	0,190
	13,3	1 00	»	11	18,616	— 0,011	762,76	27,60	7 22	0,123
	16,3	2 30	»	11	18,556	— 0,020	762,23	27,23	8 40	0,106
	18,3	2 30	»	11	18,451	— 0,052	760,60	27,57	8 32	0,070
	20,4	4 30	»	11	18,406	— 0,023	762,23	27,70	10 24	0,107
	24,3	2 00	»	12	18,221	— 0,046	762,27	26,00	7 39	0,010
	26,3	2 00	»	12	18,208	— 0,006	766,16	25,00	7 31	0,010
	31,3	2 30	»	9	17,888	— 0,064	761,74	26,28	7 41	0,044

Azimute, inclinação, colimação do instrumento de passagens (Bamberg n.º 2:836)  
e azimute da sua mira

**A** — azimute do instrumento. **M** — azimute da mira. **B** — inclinação. **C** — colimação.

1912	Observador	Estrelas observadas		A		M - A	M		Graphic Campos Rodrigues	B	C
		Nome das circumpolares	Número de estrelas horárias	Circumpo- lares	Graphic Campos Rodrigues		Circumpo- lares	Graphic Campos Rodrigues			
Janeiro . . . . .	2,3	A. T.	—	11	— <sup>s</sup>	+ 0,060	- 1,705	— <sup>s</sup>	- 1,645	- 0,082	- 0,108
	7,3	»	—	12	—	+ 0,144	- 1,760	—	- 1,616	+ 0,070	- 0,040
	9,3	»	—	12	—	+ 0,088	- 1,723	—	- 1,635	+ 0,068	- 0,129
	11,3	»	—	12	—	+ 0,091	- 1,724	—	- 1,633	+ 0,103	- 0,089
	13,3	»	—	11	—	+ 0,081	- 1,657	—	- 1,576	+ 0,058	- 0,056
	18,3	»	—	12	—	+ 0,100	- 1,670	—	- 1,570	+ 0,156	- 0,053
	20,3	»	—	12	—	+ 0,115	- 1,699	—	- 1,584	+ 0,145	- 0,007
	22,3	»	—	12	—	+ 0,101	- 1,663	—	- 1,562	+ 0,128	- 0,026
	25,5	»	—	12	—	+ 0,057	- 1,620	—	- 1,563	+ 0,116	- 0,006
	27,3	»	—	9	—	+ 0,099	- 1,636	—	- 1,537	+ 0,172	- 0,071
	30,3	»	—	9	—	+ 0,183	- 1,736	—	- 1,553	+ 0,164	- 0,084
Fevereiro . . . . .	1,2	»	—	12	—	+ 0,148	- 1,638	—	- 1,490	+ 0,164	- 0,072
	3,3	»	—	5	—	+ 0,183	- 1,730	—	- 1,547	+ 0,164	- 0,050
	5,3	»	—	12	—	+ 0,094	- 1,717	—	- 1,623	+ 0,107	- 0,087
	8,4	»	—	5	—	+ 0,139	- 1,759	—	- 1,620	+ 0,088	- 0,077
	10,3	»	—	12	—	+ 0,098	- 1,725	—	- 1,627	+ 0,085	- 0,136
	12,4	»	—	10	—	+ 0,210	- 1,781	—	- 1,571	+ 0,075	- 0,050
	14,4	»	—	10	—	+ 0,218	- 1,752	—	- 1,534	+ 0,100	- 0,066
	16,2	»	—	12	—	+ 0,163	- 1,755	—	- 1,592	+ 0,104	+ 0,034
	17,2	»	—	12	—	+ 0,202	- 1,790	—	- 1,592	+ 0,042	- 0,006
	19,3	»	—	12	—	+ 0,231	- 1,715	—	- 1,484	+ 0,030	- 0,046
	21,4	»	—	11	—	+ 0,213	- 1,747	—	- 1,534	- 0,025	- 0,078
	24,3	»	—	10	—	+ 0,260	- 1,811	—	- 1,551	- 0,019	- 0,144
	27,3	»	—	12	—	+ 0,268	- 1,837	—	- 1,569	+ 0,079	- 0,177
	29,3	»	B. A. C. 1960		+ 0,391			- 1,393			
	29,3	»		14		+ 0,269	- 1,784	—	- 1,515	+ 0,126	- 0,120
	29,3	»	X Octantis s. p.		+ 0,279			- 1,505			
Mарço . . . . .	2,2	»	—	12	—	+ 0,234	- 1,840	—	- 1,606	+ 0,152	- 0,110
	4,3	»	—	11	—	+ 0,293	- 1,785	—	- 1,492	+ 0,155	+ 0,050
	6,3	»	—	12	—	+ 0,282	- 1,759	—	- 1,477	+ 0,196	- 0,072
	8,3	»	—	12	—	+ 0,269	- 1,848	—	- 1,579	+ 0,190	- 0,169
	11,2	»	—	12	—	+ 0,287	- 1,841	—	- 1,554	+ 0,266	- 0,156
	13,2	»	—	11	—	+ 0,364	- 1,910	—	- 1,546	+ 0,342	- 0,243
	15,4	»	—	11	—	- 0,029	- 1,445	—	- 1,474	- 0,058	- 0,103
	17,2	»	—	12	—	- 0,144	- 1,442	—	- 1,586	- 0,113	- 0,074
	19,2	»	—	12	—	- 0,077	- 1,404	—	- 1,481	- 0,077	- 0,046
	22,4	»	—	10	—	- 0,027	- 1,548	—	- 1,575	- 0,058	- 0,079
	25,2	»	—	11	—	- 0,123	- 1,460	—	- 1,583	- 0,014	- 0,167
	28,2	»	—	12	—	- 0,175	- 1,500	—	- 1,675	- 0,055	- 0,128
	31,3	»	—	9	—	- 0,112	- 1,476	—	- 1,588	- 0,058	- 0,088
Abril . . . . .	2,2	»	—	11	—	- 0,088	- 1,476	—	- 1,564	- 0,038	- 0,019
	4,3	»	ζ Octantis		- 0,031			- 1,511			
	4,3	»	—	11	—	- 0,099	- 1,480	—	- 1,595	- 0,081	- 0,080
	6,3	»	—	12	—	- 0,075	- 1,493	—	- 1,568	- 0,096	- 0,150

Rectificação do azimute e nivelamento no dia 14 de março.

1912	Observador	Estrelas observadas		Número de estrelas horárias	A			B			C
		Nome das circumpolares	Circumpolares		Graphico	M - A	Circumpolares	Graphico	B		
					Campos	Rodrigues	Campos	Rodrigues	B		
Abril . . . . .	8,3	A. T.	—	11	—	— 0,148	— 1,487	—	— 1,635	— 0,130	+ 0,091
	10,2	»	—	11	—	— 0,120	— 1,490	—	— 1,610	— 0,169	+ 0,045
	12,2	»	—	12	—	— 0,132	— 1,480	—	— 1,612	— 0,142	+ 0,034
	14,3	»	—	8	—	— 0,135	— 1,463	—	— 1,598	— 0,150	+ 0,116
	17,5	»	—	11	—	— 0,219	— 1,453	—	— 1,672	— 0,171	+ 0,092
	19,3	»	—	12	—	— 0,187	— 1,437	—	— 1,624	— 0,103	+ 0,114
	21,3	»	—	11	—	— 0,134	— 1,468	—	— 1,602	— 0,042	+ 0,054
	24,3	»	—	11	—	— 0,094	— 1,531	—	— 1,625	— 0,103	+ 0,083
	27,3	»	—	11	—	— 0,150	— 1,495	—	— 1,645	— 0,112	+ 0,090
	29,3	»	B Octantis s. p.	—	+ 0,023	—	— 1,511	—	—	—	—
Maio . . . . .	29,3	»	η Octantis	11	+ 0,106	— 0,052	— 1,488	—	— 1,540	+ 0,077	+ 0,057
	1,3	»	—	12	—	— 0,060	— 1,492	—	— 1,552	+ 0,131	+ 0,018
	3,2	»	—	11	—	— 0,063	— 1,514	—	— 1,577	+ 0,100	+ 0,053
	5,2	»	—	9	—	— 0,044	— 1,492	—	— 1,536	+ 0,008	+ 0,004
	7,3	»	—	11	—	— 0,017	— 1,533	—	— 1,550	+ 0,003	+ 0,034
	11,2	»	—	13	—	— 0,092	— 1,452	—	— 1,544	+ 0,094	+ 0,074
	13,2	»	—	12	—	— 0,080	— 1,477	—	— 1,552	+ 0,060	+ 0,081
	16,3	»	—	12	—	— 0,081	— 1,561	—	— 1,641	+ 0,087	+ 0,109
	18,2	»	—	12	—	— 0,066	— 1,486	—	— 1,552	+ 0,128	+ 0,086
	20,2	»	—	11	—	— 0,080	— 1,540	—	— 1,520	+ 0,086	+ 0,030
Junho . . . . .	22,3	»	—	12	—	— 0,083	— 1,578	—	— 1,661	+ 0,099	+ 0,018
	24,2	»	—	12	—	— 0,092	— 1,542	—	— 1,594	+ 0,064	+ 0,013
	26,2	»	—	12	—	— 0,056	— 1,506	—	— 1,569	+ 0,069	+ 0,110
	27,3	»	—	12	—	— 0,052	— 1,517	—	— 1,568	+ 0,109	+ 0,015
	30,3	»	—	8	—	— 0,118	— 1,560	—	— 1,678	+ 0,166	+ 0,194
	3,2	»	—	9	—	+ 0,074	— 1,612	—	— 1,686	+ 0,214	+ 0,086
	5,2	»	—	5	—	— 0,130	— 1,569	—	— 1,699	+ 0,230	+ 0,135
	7,2	»	η Octantis	+ 0,096	—	—	— 1,562	—	—	—	—
	7,2	»	—	11	—	— 0,000	— 1,658	—	— 1,658	+ 0,294	+ 0,095
	7,2	»	ε Octantis s. p.	+ 0,067	—	—	— 1,591	—	—	—	—
Julho . . . . .	9,2	»	—	12	—	— 0,010	— 1,636	—	— 1,646	+ 0,220	+ 0,020
	11,3	»	—	11	—	— 0,007	— 1,578	—	— 1,585	+ 0,225	+ 0,059
	13,3	»	—	10	—	— 0,045	— 1,680	—	— 1,725	+ 0,260	+ 0,088
	15,3	»	—	11	—	— 0,033	— 1,687	—	— 1,720	+ 0,287	+ 0,122
	17,3	»	—	11	—	— 0,021	— 1,694	—	— 1,715	+ 0,273	+ 0,112
	19,3	»	—	12	—	— 0,000	— 1,672	—	— 1,672	+ 0,259	+ 0,184
	21,3	»	—	12	—	+ 0,030	— 1,758	—	— 1,728	+ 0,285	+ 0,088
	23,3	»	—	11	—	+ 0,055	— 1,676	—	— 1,621	+ 0,350	+ 0,165
	25,2	»	—	12	—	— 0,050	— 1,630	—	— 1,680	+ 0,124	+ 0,098
	27,2	»	—	12	—	— 0,007	— 1,578	—	— 1,585	+ 0,016	+ 0,212
	29,3	»	—	12	—	— 0,035	— 1,650	—	— 1,685	+ 0,060	+ 0,089
	2,2	»	—	12	—	— 0,040	— 1,630	—	— 1,670	+ 0,010	+ 0,104
	4,2	»	Octantis 4 G s. p.	+ 0,014	—	—	— 1,537	—	—	—	—
	4,2	»	—	12	—	— 0,045	— 1,551	—	— 1,596	+ 0,040	+ 0,162
	4,2	»	§ Octantis	+ 0,001	—	—	— 1,550	—	—	—	—
	6,2	»	—	12	—	— 0,020	— 1,547	—	— 1,567	+ 0,046	+ 0,087
	8,3	»	—	12	—	— 0,079	— 1,557	—	— 1,636	+ 0,016	+ 0,082
	10,3	»	—	12	—	— 0,013	— 1,628	—	— 1,641	+ 0,011	+ 0,118
	12,3	»	—	12	—	— 0,044	— 1,630	—	— 1,674	+ 0,034	+ 0,147

Rectificação do nivelamento no dia 25 de junho.

1912	Observador	Estrelas observadas		Número de estrelas horárias	A			M			B	C
		Nome das circumpolares	Graphico Campos Rodrigues		Circumpolares	M - A	Circumpolares	Graphico Campos Rodrigues				
Julho . . . . .	14,3	A. T.	—	12	—	- 0,122	- 1,665	—	- 1,787	+ 0,034	+ 0,106	
	17,2	"	—	12	—	- 0,156	- 1,538	—	- 1,694	+ 0,052	+ 0,039	
	19,3	"	—	12	—	- 0,137	- 1,603	—	- 1,740	+ 0,054	+ 0,069	
	21,3	"	—	12	—	- 0,095	- 1,578	—	- 1,673	+ 0,008	+ 0,157	
	23,3	"	—	12	—	- 0,093	- 1,511	—	- 1,604	- 0,005	+ 0,064	
	25,2	"	—	12	—	- 0,134	- 1,531	—	- 1,665	- 0,003	+ 0,090	
	27,2	"	—	12	—	- 0,173	- 1,520	—	- 1,693	+ 0,021	+ 0,082	
	29,3	"	—	12	—	- 0,113	- 1,582	—	- 1,695	+ 0,046	+ 0,131	
	31,3	"	—	12	—	- 0,096	- 1,619	—	- 1,715	+ 0,067	+ 0,090	
Agosto . . . . .	2,2	"	—	12	—	- 0,050	- 1,575	—	- 1,625	+ 0,066	+ 0,144	
	4,2	"	—	12	—	- 0,103	- 1,566	—	- 1,669	+ 0,065	+ 0,139	
	6,3	"	B. A. C. 1960 s. p.	12	+ 0,038			- 1,596				
	6,3	"		12		- 0,030	- 1,634		- 1,664	+ 0,011	+ 0,111	
	6,3	"	X Octantis	12	+ 0,009			- 1,625				
	8,3	"	—	12	—	- 0,038	- 1,692	—	- 1,730	+ 0,150	+ 0,042	
	10,3	"	—	12	—	- 0,139	- 1,479	—	- 1,618	+ 0,133	+ 0,153	
	12,3	"	—	12	—	- 0,057	- 1,581	—	- 1,638	+ 0,083	+ 0,108	
	14,2	"	—	12	—	- 0,117	- 1,533	—	- 1,650	+ 0,028	+ 0,105	
	16,2	"	—	12	—	- 0,127	- 1,486	—	- 1,613	+ 0,024	+ 0,033	
	18,2	"	—	11	—	- 0,128	- 1,492	—	- 1,620	+ 0,010	+ 0,066	
	21,3	"	—	12	—	- 0,147	- 1,469	—	- 1,616	+ 0,004	+ 0,082	
	23,3	"	—	12	—	- 0,203	- 1,468	—	- 1,671	- 0,025	+ 0,180	
	25,2	"	—	12	—	- 0,219	- 1,456	—	- 1,675	+ 0,022	+ 0,064	
	27,2	"	—	12	—	- 0,228	- 1,438	—	- 1,666	- 0,009	+ 0,097	
	29,3	"	—	12	—	- 0,217	- 1,412	—	- 1,629	- 0,047	+ 0,085	
	31,3	"	—	11	—	- 0,125	- 1,452	—	- 1,577	+ 0,044	+ 0,147	
Setembro . . .	2,3	"	—	12	—	- 0,173	- 1,546	—	- 1,719	+ 0,055	+ 0,061	
	4,3	"	—	10	—	- 0,169	- 1,487	—	- 1,656	+ 0,047	+ 0,098	
	8,2	"	—	11	—	- 0,203	- 1,461	—	- 1,674	+ 0,022	+ 0,195	
	10,3	"	—	11	—	- 0,211	- 1,468	—	- 1,679	+ 0,016	+ 0,193	
	12,2	"	—	12	—	- 0,094	- 1,551	—	- 1,645	+ 0,107	+ 0,107	
	14,3	"	—	11	—	- 0,158	- 1,503	—	- 1,661	+ 0,095	+ 0,123	
	16,2	"	—	11	—	- 0,092	- 1,552	—	- 1,644	+ 0,088	+ 0,048	
	18,3	"	—	12	—	- 0,176	- 1,398	—	- 1,577	+ 0,052	+ 0,029	
	20,3	"	—	12	—	- 0,202	- 1,405	—	- 1,607	+ 0,020	- 0,009	
	22,3	"	Lacaille 8094		- 0,250			- 1,776				
	22,3	"		12		- 0,207	- 1,526	—	- 1,733	+ 0,023	+ 0,066	
	22,3	"	ζ Octantis s. p.		- 0,018			- 1,544				
	24,4	"	—	10	—	- 0,225	- 1,499	—	- 1,724	+ 0,017	+ 0,077	
	26,3	"	—	12	—	- 0,134	- 1,517	—	- 1,651	+ 0,088	+ 0,111	
	28,3	"	—	12	—	- 0,239	- 1,412	—	- 1,651	+ 0,235	+ 0,121	
	30,3	"	—	12	—	- 0,201	- 1,380	—	- 1,581	+ 0,162	+ 0,186	
Outubro . . . . .	2,3	"	—	12	—	- 0,248	- 1,338	—	- 1,586	+ 0,157	+ 0,100	
	4,3	"	—	7	—	- 0,249	- 1,402	—	- 1,651	+ 0,108	+ 0,100	
	6,3	"	—	12	—	- 0,266	- 1,318	—	- 1,584	+ 0,188	+ 0,079	
	9,3	"	—	12	—	- 0,304	- 1,415	—	- 1,719	+ 0,134	+ 0,127	
	11,3	"	—	12	—	- 0,276	- 1,385	—	- 1,661	+ 0,158	+ 0,140	
	13,3	"	—	11	—	- 0,336	- 1,369	—	- 1,705	+ 0,087	+ 0,125	
	15,3	"	—	12	—	- 0,355	- 1,318	—	- 1,673	+ 0,007	- 0,015	
	17,3	"	—	10	—	- 0,395	- 1,287	—	- 1,682	- 0,034	+ 0,044	
	20,3	"	—	12	—	- 0,406	- 1,236	—	- 1,642	- 0,087	+ 0,027	
	22,3	"	—	11	—	- 0,360	- 1,183	—	- 1,543	- 0,070	+ 0,050	

1912	Observador	Estrellas observadas		A			B			C
		Nome das circumpolares	Número de estrelas horárias	Circumpolares	Graphico Campos Rodrigues	M - A	Circumpolares	Graphico Campos Rodrigues	B	
Outubro . . .	25,3	A. T.	—	13	— <sup>s</sup>	— 0,383	— 1,259	— <sup>s</sup>	— 1,642	— 0,084 + 0,047
	30,3	»	β Octantis		— 0,274			— 1,554		
	30,3	»		12		— 0,293	— 1,280		— 1,573	+ 0,007 + 0,028
	30,3	»	η Octantis s. p.		— 0,126			— 1,406		
Novembro ..	1,3	»	—	12	—	— 0,383	— 1,253	—	— 1,636	— 0,003 + 0,018
	4,3	»	—	12	—	— 0,350	— 1,262	—	— 1,612	— 0,100 — 0,023
	6,4	»	—	9	—	— 0,291	— 1,269	—	— 1,560	— 0,127 — 0,021
	8,3	»	—	12	—	— 0,464	— 1,286	—	— 1,750	— 0,132 + 0,032
	16,2	»	—	12	—	— 0,365	— 1,260	—	— 1,625	— 0,109 — 0,028
	18,3	»	η Octantis s. p.							
	18,3	»		12		— 0,366	— 1,248		— 1,614	— 0,098 + 0,054
	18,3	»	τ Octantis							
	20,3	»	—	12	—	— 0,436	— 1,195	—	— 1,631	— 0,118 + 0,047
	22,3	»	—	5	—	— 0,221	— 1,421	—	— 1,642	— 0,138 + 0,094
	24,3	»	—	11	—	— 0,298	— 1,415	—	— 1,713	— 0,164 + 0,156
	26,3	»	—	12	—	— 0,207	— 1,440	—	— 1,647	— 0,106 + 0,033
	28,3	»	—	12	—	— 0,183	— 1,524	—	— 1,706	— 0,206 + 0,005
Dezembro ...	2,3	»	—	5	—	— 0,205	— 1,354	—	— 1,559	— 0,270 — 0,046
	4,3	»	—	12	—	— 0,228	— 1,384	—	— 1,612	— 0,328 — 0,012
	8,3	»	—	11	—	— 0,240	— 1,464	—	— 1,704	— 0,380 — 0,053
	10,3	»	—	12	—	— 0,209	— 1,398	—	— 1,607	— 0,372 — 0,038
	13,3	»	—	11	—	— 0,189	— 1,401	—	— 1,590	— 0,273 + 0,014
	16,3	»	—	11	—	— 0,201	— 1,402	—	— 1,603	— 0,337 + 0,042
	18,3	»	Octantis 4 G.		— 0,176		— 1,616			
	18,3	»		11		— 0,215	— 1,440		— 1,655	— 0,339 — 0,009
	18,3	»	Octantis 20 G. s. p.		— 0,134			— 1,574		
	20,4	»	—	11	—	— 0,182	— 1,461	—	— 1,643	— 0,256 + 0,121
	24,3	»	—	12	—	— 0,154	— 1,484	—	— 1,638	— 0,182 + 0,081
	26,3	»	—	12	—	— 0,183	— 1,367	—	— 1,550	— 0,176 + 0,009
	31,3	»	—	9	—	— 0,139	— 1,426	—	— 1,565	— 0,342 + 0,043

# SINAL HORARIO

Hora legal a que apagou a lanterna — Sinal do meio dia

(Hora legal de Lourenço Marques — Meridiano 30º E. Gr.)

1912 Dias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abri	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
	h m s <b>12.0.0,</b>											
1	+ 0,07	- 0,03	+ 0,08	- 0,05	+ 0,04	- 0,03	0,00	- 0,04	- 0,07	- 0,01	+ 0,05	+ 0,10
2	+ 0,03	- 0,04	- 0,01	- 0,10	- 0,03	- 0,06	+ 0,11	+ 0,11	- 0,04	+ 0,04	- 0,10	+ 0,08
3	+ 0,03	+ 0,06	+ 0,08	+ 0,02	- 0,01	- 0,08	+ 0,08	+ 0,08	+ 0,03	+ 0,07	+ 0,04	0,00
4	+ 0,08	+ 0,05	- 0,01	- 0,06	- 0,12	- 0,14	+ 0,01	+ 0,02	0,00	- 0,07	- 0,10	+ 0,01
5	- 0,05	- 0,13	+ 0,03	+ 0,04	+ 0,02	- 0,16	- 0,06	+ 0,09	- 0,04	- 0,02	+ 0,01	+ 0,07
6	0,00	+ 0,07	+ 0,07	+ 0,05	- 0,07	+ 0,07	0,00	- 0,01	+ 0,02	- 0,15	- 0,65	- 0,07
7	+ 0,06	+ 0,03	+ 0,06	+ 0,01	- 0,09	+ 0,17	- 0,06	+ 0,12	0,00	- 0,22	+ 0,08	+ 0,01
8	- 0,10	+ 0,03	+ 0,08	- 0,23	- 0,12	+ 0,11	- 0,10	+ 0,04	+ 0,07	- 0,05	+ 0,06	+ 0,07
9	+ 0,01	- 0,01	+ 0,08	- 0,01	- 0,14	+ 0,10	- 0,19	+ 0,02	- 0,03	- 0,15	+ 0,07	- 0,01
10	- 0,08	- 0,15	+ 0,06	- 0,01	- 0,07	- 0,01	0,00	+ 0,02	- 0,03	- 0,08	+ 0,05	+ 0,09
11	+ 0,02		+ 0,14	- 0,09	- 0,12	- 0,01	- 0,07	+ 0,05	0,00	- 0,12	- 0,01	+ 0,01
12	+ 0,05	+ 0,05	- 0,06	+ 0,03	- 0,12	- 0,10	- 0,10	+ 0,09	- 0,02	0,00	- 0,01	- 0,03
13	- 0,03	+ 0,01	+ 0,05	+ 0,06	- 0,06	- 0,05	- 0,08	+ 0,01	- 0,09	- 0,08	- 0,01	+ 0,07
14	- 0,08	0,00	- 0,03	+ 0,08	+ 0,04	- 0,05	- 0,02	+ 0,03	- 0,02	+ 0,14	+ 0,09	+ 0,04
15	+ 0,12	+ 0,04	+ 0,07	- 0,05	+ 0,02	- 0,09	- 0,16	- 0,03	- 0,07	+ 0,13	+ 0,05	+ 0,03
16	0,00	- 0,30	- 0,05		+ 0,05	+ 0,03	+ 0,04	- 0,02	- 0,05	+ 0,07	+ 0,17	+ 0,09
17	+ 0,09	+ 0,02	+ 0,06	- 0,12	0,00	+ 0,01	+ 0,02	+ 0,15	- 0,07	+ 0,12	+ 0,02	+ 0,07
18	+ 0,15	+ 0,12	+ 0,10	- 0,10	- 0,04	+ 0,06	+ 0,04	+ 0,14	- 0,10	+ 0,12	+ 0,07	- 0,01
19	- 0,02	+ 0,09	+ 0,16	+ 0,09	+ 0,09	+ 0,02	- 0,08	+ 0,06	+ 0,05	0,00	- 0,05	+ 0,05
20	+ 0,00	- 0,06	+ 0,06	- 0,12	- 0,10	+ 0,10	+ 0,05	- 0,09	+ 0,07	+ 0,14	- 0,07	- 0,03
21	- 0,06	0,00	- 0,02	+ 0,14	+ 0,06	+ 0,06	+ 0,15	+ 0,06	+ 0,01	+ 0,02	- 0,02	- 0,06
22	+ 0,08	+ 0,02	- 0,01	+ 0,08	+ 0,14	+ 0,07	- 0,17	+ 0,06	+ 0,05	+ 0,12	+ 0,04	+ 0,08
23	- 0,02	- 0,14	- 0,03	+ 0,04	+ 0,03	+ 0,05	- 0,09	+ 0,04	- 0,09	+ 0,12	+ 0,12	+ 0,04
24	- 0,01	+ 0,16	+ 0,08	+ 0,06	0,00	- 0,05	+ 0,02	- 0,03	+ 0,02	- 0,04	+ 0,11	+ 0,05
25	- 0,05	- 0,04	+ 0,06	- 0,12	0,00	- 0,02	- 0,08	+ 0,04	+ 0,06	- 0,05	+ 0,08	+ 0,04
26	- 0,01	+ 0,04	+ 0,07	+ 0,02	- 0,03	+ 0,05	+ 0,06	+ 0,08	+ 0,10	+ 0,02	+ 0,10	0,00
27	+ 0,02	- 0,08	+ 0,02	+ 0,14	+ 0,09	+ 0,02	+ 0,07	+ 0,11	+ 0,08	+ 0,11	+ 0,03	0,00
28	+ 0,10	+ 0,04	+ 0,02	+ 0,03	- 0,05	+ 0,11	+ 0,10	- 0,15	+ 0,09	- 0,08	+ 0,02	- 0,05
29	- 0,13	+ 0,01	+ 0,02	+ 0,07	- 0,06	- 0,04	- 0,06	+ 0,04	+ 0,12	+ 0,07	+ 0,08	- 0,07
30	+ 0,07	--	+ 0,05	+ 0,07	+ 0,12	+ 0,02	- 0,06	+ 0,15	+ 0,16	- 0,05	+ 0,14	+ 0,05
31	- 0,29	--	0,00	--	+ 0,02	--	- 0,02	+ 0,07	--	- 0,03	--	- 0,15

**Nota.** — A lanterna accende oito vezes ao dia, de tres em tres horas (3<sup>h</sup>-6<sup>h</sup>-9<sup>h</sup>-12<sup>h</sup>-15<sup>h</sup>-18<sup>h</sup>-21<sup>h</sup>-24<sup>h</sup>). Está situada na ponte-caes Gorjão, sobre a mansarda do hangar E.

Os espaços em branco indicam que a lanterna não accendeu ao meio dia, tendo, em geral, havido sinais nas outras horas indicadas.

# OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

— — — — —

ANNO DE 1912

## ESCALAS

Graus 0 a 9	Velocidade do vento		Quantidade de nuvens			Configurações
	Termos vulgares	Kilometros por hora	Graus — 0 a 10			
0	Calma.....	0	0	Ceu limpo	Ci.	Cirrus
1	Aragem.....	1 a 4	0-1	Algumas nuvens	Ci.-St.	Cirro-stratus
2	V. muito fraco .....	4 a 7	2-3	Pouco nublado	Ci.-Cu.	Cirro-cumulus
3	V. fraco.....	7 a 12	4-6	Nublado	A.-Cu.	Alto-cumulus
4	V. moderado.....	12 a 25	7-9	Muito nublado	A.-St.	Alto-stratus
5	V. freseco .....	25 a 40	(10, cl.)	Claros	St.-Cu.	Strato-cumulus
6	V. forte.....	40 a 50	10	Encoberto	Nb.	Nimbus
7	V. muito forte.....	50 a 60	—	—	Cu.	Cumulus
8	V. tempestuoso .....	60 a 70	—	—	Cu.-Nb.	Cumulo-Nimbus
9	Violento temporal.....	70 até 100 ou mais	—	—	St.	Stratus

## ABREVIATURAS

ag.....	aguaceiro.	h. ext.....	halo extraordinario.	nu. disp.....	nuvens dispersas.
alg.....	algum, alguma.	h. ord.....	halo ordinario.	p. nub.....	pouco nublado.
app. chu....	apparencia de chuva.	hor.....	horizonte.	prox.....	proximo.
app. trov....	apparencia de trovoada.	hor. eur.....	horizontes curtos.	pt.....	poente.
ar.....	aragem.	hu.....	humidade.	q.....	quadrante.
baf.....	bafagem.	int.....	intenso.	qt.....	quente.
bast.....	bastante.	inter.....	intervallo.	rep.....	repetidos.
bon.....	bonancoso.	irr.....	irregular.	sec.....	sêcco.
b. t.....	bom tempo.	lig.....	ligeiramente.	som.....	sombrio.
c.....	calma.	lim.....	limpo.	t.....	tempo.
ch. seg.....	chuva seguida.	m.....	manhã.	td.....	tarde.
cl.....	claros.	madr.....	madrugada.	temp.....	temporal.
cor. inf.....	corrente inferior.	m. b. t.....	muito bom tempo.	told.....	toldado.
cor. sup.....	corrente superior.	m. nub.....	muito nublado.	tur.....	turvo.
duv.....	duvidoso.	mod.....	moderado.	v.....	vento.
ene.....	encoberto.	m. qt.....	muito quente.	var.....	variavel.
enn.....	ennevoados.	m. t... ....	mau tempo.	vir.....	viração.
f.....	frio.	n.....	noite.	N.....	norte.
for.....	forte.	ne.....	nevoas.	E.....	leste.
fr.....	fresco.	nt... ....	nascente.	S.....	sul.
fra.....	fraco.	nu.....	nuvens.	W.....	oeste.
gro.....	grossas.	nub.....	nublado.	—	—

## SINAIS

● Chuva.	■ Vento forte.	⊕ Halo lunar.
☒ Trovoada.	○ Areo iris.	▲ Saraiava.
↖ Relamp. sem trovão ou relamp. de calor.	⊕ Corôa solar.	△ Graniso.
⤒ Cacimbo.	○ Halo solar.	⤒ Aurora boreal.
≡ Nevoeiro.	⊕ Corôa lunar.	☰ Luz zodiacal.

A intensidade dos phenomenos é representada pelos algarismos 0, 1 e 2 como expoente de cada sinal. Assim, ●<sup>0</sup> representa chuviscos ou chuva fraca, ●<sup>2</sup> chuva abundante ou torrencial.

MAPPAS  
DAS  
OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS  
DO  
POSTO DE LOURENÇO MARQUES  
NO  
ANNO DE 1912

---

Latitude.....	25° 58' S.
Longitude .....	32° 36' E. Gr.
Distancia á bahia .....	400 <sup>m</sup>
Altitude da tina do barometro.....	59 <sup>m</sup>
Elevação sobre o solo dos anemographos e anemoscopios .....	19 <sup>m</sup>

**A**

## Pressão atmosferica em milimetros

1912 Janeiro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	755,7	756,5	757,6	759,2	759,2	758,5	758,2	757,0	757,0	758,4	759,9	760,8	758,30	760,8	755,7	5,1	
2	60,9	61,3	62,4	63,0	63,4	63,2	62,8	61,8	61,3	62,9	63,6	64,0	62,58	64,0	60,9	3,1	
3	63,3	63,2	63,6	64,4	64,2	63,3	62,0	60,6	59,9	60,1	60,3	59,9	61,95	64,4	59,2	5,2	
4	58,8	58,5	58,7	58,9	58,5	57,2	55,9	54,3	55,7	56,9	58,4	58,4	57,49	58,9	54,1	4,8	
5	59,4	58,6	59,1	59,6	59,4	59,3	59,4	58,6	58,6	60,1	61,2	62,3	59,62	62,3	58,3	4,0	
6	62,1	63,0	64,3	65,1	65,4	65,7	65,4	65,2	65,2	66,3	66,9	67,0	65,21	67,2	62,1	5,1	
7	66,2	66,2	66,5	67,1	66,9	66,2	65,2	64,0	63,4	63,6	64,0	64,4	65,27	67,1	63,4	3,7	
8	63,5	63,1	63,3	63,1	62,4	61,5	60,4	59,5	58,9	59,5	60,5	61,8	61,43	63,5	58,9	4,6	
9	62,1	62,3	63,9	64,8	65,1	64,9	64,6	64,4	64,6	65,7	66,7	66,8	64,75	66,8	62,1	4,7	
10	66,7	66,6	67,1	67,6	67,6	67,2	66,1	65,2	64,8	65,0	65,4	65,6	66,21	67,6	64,8	2,8	
11	65,3	65,0	65,2	65,4	65,4	64,4	63,2	62,0	61,5	61,7	62,2	62,3	63,57	65,4	61,5	3,9	
12	61,8	61,7	62,1	62,6	62,4	61,6	60,4	59,4	59,3	60,6	62,0	62,8	61,40	62,8	59,2	3,6	
13	62,8	62,5	62,7	63,2	63,1	62,3	61,3	60,2	60,0	60,5	60,7	60,8	61,58	63,2	59,9	3,3	
14	60,2	59,5	59,4	59,3	59,2	57,7	56,1	54,6	53,9	54,0	55,1	55,6	56,96	60,2	53,8	6,4	
15	56,0	55,8	55,8	56,3	56,4	56,3	56,1	55,3	56,5	59,1	60,9	61,1	57,23	61,1	55,3	5,8	
16	60,8	60,9	61,5	62,3	62,6	62,4	62,0	61,3	61,2	62,5	63,6	64,1	62,16	64,1	60,8	3,3	
17	64,0	63,9	64,2	65,0	65,0	64,8	64,1	63,3	62,8	63,3	64,2	64,5	64,06	65,0	62,7	2,3	
18	63,8	63,3	63,4	63,6	63,4	63,0	61,9	60,9	60,3	61,1	62,0	62,5	62,39	63,8	60,3	3,5	
19	62,2	61,9	62,0	62,8	63,0	62,8	62,1	61,2	61,2	62,2	63,3	63,8	62,42	64,1	61,1	3,0	
20	64,1	63,9	64,5	65,4	65,6	65,4	64,7	63,2	63,0	63,8	64,7	64,7	64,40	65,6	63,0	2,6	
21	64,2	63,8	63,9	64,5	64,4	63,7	62,5	61,4	61,2	61,8	62,9	63,2	63,11	64,5	61,2	3,3	
22	63,2	63,1	63,5	64,0	64,0	63,8	63,1	62,1	62,0	62,4	63,1	63,4	63,11	64,0	61,9	2,1	
23	63,3	63,2	63,2	63,7	63,6	62,9	62,0	61,0	60,7	60,9	61,2	61,9	62,29	63,8	60,7	3,1	
24	61,7	61,5	61,9	62,2	62,1	61,6	60,7	60,9	60,1	61,3	62,4	63,1	61,58	63,1	59,9	3,2	
25	62,9	62,8	63,4	63,6	63,4	62,6	61,5	60,3	59,8	60,2	60,6	60,6	61,72	63,6	59,8	3,8	
26	60,5	60,4	60,3	60,3	59,7	59,0	57,3	55,7	55,2	55,6	56,0	56,4	57,93	60,5	55,2	5,3	
27	56,3	56,2	56,6	56,5	56,5	56,5	56,5	56,7	57,6	59,1	61,0	61,4	57,67	61,5	56,1	5,4	
28	61,2	61,1	61,5	61,9	62,2	61,1	59,4	58,7	58,5	59,8	61,1	61,8	60,73	62,3	58,4	3,9	
29	61,3	61,1	61,9	62,8	63,2	62,9	62,7	62,1	62,1	63,0	64,3	64,8	62,75	64,8	61,0	3,8	
30	64,7	64,1	64,0	64,4	64,4	63,9	62,8	61,7	61,1	61,1	62,0	62,4	63,03	64,7	60,9	3,8	
31	61,8	61,4	60,7	61,2	61,3	60,3	59,1	57,9	57,2	57,9	59,2	60,5	59,89	61,8	57,2	4,6	
1. <sup>a</sup> década....		761,87	761,93	762,65	763,28	763,21	762,70	762,00	761,06	760,94	761,85	762,69	763,10	762,28	764,26	759,95	4,31
2. <sup>a</sup> década....		62,40	61,84	62,08	62,59	62,61	62,07	61,19	60,14	59,97	60,88	61,87	62,22	61,62	63,53	59,76	3,77
3. <sup>a</sup> década....		61,92	61,70	61,87	62,28	62,26	61,67	60,69	59,78	59,58	60,28	61,25	61,77	61,26	63,14	59,30	3,84
Médias.....		61,97	61,82	62,19	62,71	62,68	62,13	61,28	60,31	60,15	60,98	61,92	62,34	61,70	63,63	59,66	3,97

Extremas do mês..... } Maxima absoluta ..... 767,6 em 10  
 Minima absoluta..... 53,8 em 14  
 Variação maxima..... 13,8

B

## Temperatura em graus centesimais

1912 Janeiro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	27,6	26,8	26,2	27,3	29,7	31,6	31,9	30,8	29,4	27,7	27,4	27,0	28,57	32,6	25,5	7,1	
2	26,2	25,2	24,8	25,4	28,2	28,6	30,2	30,2	28,3	26,5	26,4	25,7	27,08	31,2	24,7	6,5	
3	24,5	24,6	24,6	25,2	27,7	30,5	29,9	27,6	26,8	25,6	25,4	25,3	26,50	30,9	23,9	7,0	
4	24,9	24,2	23,2	26,1	28,2	32,6	34,3	31,7	25,1	25,2	24,7	23,1	27,05	35,8	22,6	13,2	
5	22,5	22,1	22,0	22,2	24,2	24,6	23,7	24,3	25,3	24,6	23,6	23,0	23,54	25,7	21,7	4,0	
6	22,9	22,0	21,5	20,4	20,5	21,0	22,8	24,2	23,8	23,6	23,2	21,9	22,25	24,7	19,8	4,9	
7	21,0	19,9	19,9	20,7	24,0	27,1	28,6	28,0	26,4	24,7	24,2	23,0	23,92	28,9	19,4	9,5	
8	21,3	20,9	21,3	23,1	27,4	30,2	30,0	28,9	27,1	25,8	25,4	25,3	25,59	31,4	20,6	10,8	
9	25,0	25,0	23,6	23,3	24,9	26,6	29,0	27,5	26,6	24,9	23,4	23,0	25,15	30,5	22,5	8,0	
10	22,4	21,9	21,9	22,0	23,6	24,1	26,5	27,2	25,7	23,8	23,0	23,3	23,66	27,7	20,9	6,8	
11	21,4	20,4	20,6	22,7	26,7	28,5	29,0	28,5	26,9	24,7	24,2	24,0	24,90	29,8	19,8	10,0	
12	22,7	21,5	21,2	23,9	27,9	29,4	29,9	29,6	27,7	25,7	25,3	25,1	25,85	30,7	20,6	10,1	
13	23,9	23,1	22,6	24,5	27,7	29,8	30,0	28,6	27,7	25,8	25,4	25,2	26,18	31,4	22,2	9,2	
14	23,6	22,7	22,3	25,0	27,9	30,0	30,0	29,7	27,2	26,1	25,6	25,4	26,34	31,6	21,7	9,9	
15	25,0	24,8	24,4	25,5	28,6	30,2	30,0	28,2	25,5	22,7	20,4	19,9	25,18	31,4	19,8	11,6	
16	20,1	20,1	20,2	20,9	22,7	23,9	24,8	24,0	23,5	23,2	22,6	21,8	22,30	24,8	19,5	5,3	
17	20,7	20,3	20,4	19,9	21,4	23,5	26,1	26,4	24,3	23,7	23,6	23,7	22,91	27,3	19,5	7,8	
18	23,5	22,5	24,6	22,8	25,1	27,5	28,5	27,8	26,8	25,1	24,7	24,1	25,04	29,9	21,2	8,7	
19	22,7	21,8	20,8	22,7	26,7	29,1	29,5	28,8	27,4	25,5	24,8	24,6	25,40	30,0	20,0	10,0	
20	24,6	24,7	24,7	25,4	28,5	29,8	30,4	29,7	27,8	25,3	24,8	24,0	26,54	30,9	22,8	8,1	
21	22,0	21,4	20,3	22,4	27,4	30,0	30,4	29,6	27,6	25,4	25,0	24,8	25,58	31,0	19,9	11,1	
22	22,2	21,8	20,5	23,1	27,8	29,7	30,7	29,5	28,7	25,0	24,4	24,4	25,64	31,4	19,6	11,8	
23	23,3	21,6	21,1	23,2	28,0	30,9	31,3	30,2	27,8	25,7	25,3	25,2	26,15	31,8	20,8	11,0	
24	23,4	23,2	22,3	24,7	27,8	29,2	30,5	29,7	28,1	25,8	25,4	24,0	26,20	31,3	21,2	10,1	
25	23,8	23,8	23,3	25,2	28,6	30,6	31,0	30,7	28,7	26,2	25,5	25,3	26,92	31,8	23,0	8,8	
26	24,2	22,2	22,0	23,8	28,7	31,6	31,8	30,9	29,0	26,8	26,2	26,1	27,01	34,6	21,6	13,0	
27	25,2	23,5	24,3	25,9	32,5	36,7	34,2	30,2	29,0	26,5	25,5	25,2	28,22	37,2	22,8	14,4	
28	24,9	24,3	23,7	22,3	24,9	28,0	29,1	27,5	26,6	26,0	25,1	23,5	25,48	29,9	22,3	7,6	
29	22,2	22,1	21,9	21,9	25,6	26,1	25,8	25,0	23,4	23,1	22,7	21,4	23,43	26,7	21,1	5,6	
30	20,7	20,3	20,0	20,2	23,5	24,9	26,0	27,4	25,4	24,0	24,0	24,0	23,46	27,4	19,6	7,8	
31	23,9	23,0	22,7	22,6	24,6	27,9	30,3	28,9	27,3	25,3	25,2	25,3	25,64	31,6	22,1	9,5	
Médias	1. <sup>a</sup> década...	23,83	23,26	22,90	23,57	25,84	27,69	28,69	28,04	26,45	25,24	24,67	24,05	25,33	29,94	22,16	7,78
	2. <sup>a</sup> década...	22,82	22,19	21,88	23,33	26,32	28,17	28,82	28,13	26,58	24,78	24,14	23,78	25,06	29,78	20,71	9,07
	3. <sup>a</sup> década...	23,35	22,47	22,01	23,21	27,22	29,59	30,10	29,05	27,41	25,43	24,94	24,47	25,79	31,33	21,27	10,06
	Mês.....	23,30	22,64	22,26	23,36	25,49	28,53	29,24	28,43	26,81	25,16	24,59	24,12	25,41	30,38	21,37	9,01

Extremas do mês..... } Maxima absoluta ..... 37,2 em 27  
 } Minima absoluta ..... 19,4 em 7  
 } Variação maxima ..... 17,8

8

## Tensão do vapor atmosferico em millimetros

1912 Janeiro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	20,0	19,0	20,2	21,3	22,7	23,7	23,5	23,5	22,9	22,7	23,3	21,9	22,26	25,4	19,0	6,4	
2	20,4	19,6	17,9	17,4	18,4	18,8	18,9	19,5	18,4	18,5	18,8	19,2	18,61	20,6	17,0	3,6	
3	18,3	18,1	18,3	18,6	20,3	20,7	22,1	20,9	20,3	19,9	20,0	20,1	19,89	22,1	18,0	4,1	
4	19,9	19,4	18,2	17,9	19,2	21,9	20,7	25,2	20,0	20,9	21,7	18,3	20,36	25,2	17,9	7,3	
5	17,9	18,2	18,2	18,1	19,6	20,1	20,7	20,3	20,0	19,2	18,7	17,6	19,06	21,2	17,4	3,8	
6	17,0	17,2	16,6	16,3	16,6	16,8	16,9	16,4	15,1	15,2	14,8	14,7	16,05	17,2	14,4	2,8	
7	15,1	15,0	15,5	16,3	18,4	18,5	19,0	19,5	18,8	16,4	15,8	15,4	16,91	19,5	15,0	4,5	
8	15,3	15,2	15,6	17,0	18,0	18,5	20,1	20,9	20,3	19,7	20,2	20,6	18,62	21,5	15,2	6,3	
9	21,0	20,4	19,6	16,6	17,2	17,6	16,6	16,6	15,9	17,3	16,3	15,1	17,21	21,0	15,0	6,0	
10	15,3	15,4	15,7	15,5	16,2	17,8	16,5	16,3	14,9	14,6	14,7	13,2	15,50	18,2	13,1	5,1	
11	13,6	13,3	13,1	13,8	15,2	16,0	16,1	14,9	15,6	14,8	16,0	16,1	14,98	16,4	12,7	3,7	
12	15,7	15,8	15,6	16,2	17,7	18,7	17,8	17,8	18,0	17,6	19,1	19,4	17,55	19,5	15,5	4,0	
13	18,5	17,7	18,0	19,2	19,4	19,6	19,3	19,0	19,7	19,5	19,6	19,0	18,88	19,7	17,5	2,2	
14	18,5	17,8	17,3	18,4	19,2	20,3	18,5	19,6	21,4	20,3	20,8	21,3	19,48	21,4	17,3	4,1	
15	21,0	20,7	20,4	20,7	21,3	21,6	20,9	18,8	16,8	16,1	16,3	15,6	19,15	22,3	15,5	6,8	
16	15,3	14,9	14,5	13,9	14,6	15,2	15,6	16,5	16,8	17,0	16,5	15,8	15,54	16,8	13,9	2,9	
17	15,5	14,9	14,8	15,1	15,4	16,1	16,8	16,4	16,6	16,0	16,0	16,0	15,83	17,5	14,8	2,7	
18	16,1	15,8	15,4	15,8	16,9	18,5	18,4	18,1	18,5	18,7	18,5	18,2	17,32	18,8	15,4	3,4	
19	17,1	16,0	15,4	14,7	15,9	19,2	20,0	19,4	18,2	19,3	19,3	18,9	17,79	20,0	14,7	5,3	
20	18,8	18,2	17,6	19,2	18,8	17,8	17,8	18,9	17,3	17,3	17,4	16,0	17,95	19,9	16,0	3,9	
21	15,7	15,5	14,6	15,3	14,9	17,7	17,5	17,0	18,0	18,1	19,1	17,7	16,69	19,1	14,5	4,6	
22	16,7	16,5	15,3	15,3	15,0	18,5	18,8	18,0	18,9	18,9	19,8	20,0	17,66	20,0	14,8	5,2	
23	19,2	17,6	16,7	17,5	15,8	18,7	18,9	18,2	18,7	19,0	19,2	19,6	18,49	19,6	15,8	3,8	
24	18,3	18,2	16,8	16,0	16,5	17,8	18,4	17,1	17,0	16,4	16,8	17,0	17,09	18,4	16,0	2,4	
25	16,8	15,9	17,4	16,3	17,2	18,1	18,4	18,8	19,5	19,3	19,3	19,2	18,95	19,8	15,7	4,1	
26	19,2	18,1	17,7	17,1	16,8	18,1	21,4	22,6	22,7	22,0	21,4	20,9	19,80	22,7	16,8	5,9	
27	21,2	19,9	17,7	18,9	18,1	17,7	23,8	21,6	20,5	18,4	16,6	16,1	19,31	24,6	15,8	8,8	
28	15,9	16,6	16,7	17,3	17,0	19,1	21,8	21,0	21,2	21,9	21,7	19,9	19,26	22,1	15,9	6,2	
29	16,6	18,0	17,2	16,7	16,7	17,3	17,5	17,6	17,5	16,9	16,4	16,4	17,13	18,0	16,9	2,0	
30	16,1	15,5	14,9	14,8	15,6	15,8	15,8	15,6	16,3	15,1	15,1	14,9	15,42	16,3	14,8	1,5	
31	15,0	16,1	15,4	15,1	14,9	15,1	17,5	18,8	18,8	18,7	18,4	18,5	16,92	18,8	14,9	3,9	
Médias		18,02	17,75	17,58	17,50	18,66	19,44	19,50	19,91	18,57	18,44	18,43	17,61	18,45	21,19	16,20	4,99
1. <sup>a</sup> década...		17,01	16,51	16,21	16,70	17,41	18,30	18,12	17,94	17,89	17,66	17,95	17,63	17,45	19,23	15,33	3,90
2. <sup>a</sup> década...		17,33	17,08	16,49	16,39	16,22	17,62	19,04	18,76	19,01	18,60	18,52	18,20	17,77	19,94	15,54	4,40
3. <sup>a</sup> década...		17,46	17,12	16,73	16,85	17,40	18,43	18,89	18,87	18,51	18,25	18,31	17,83	17,89	20,12	15,69	4,43

Extremas do mês .....	Maxima absoluta .....	25,4 em 1
		Minima absoluta..... 12,7 em 11
		Variacão maxima ..... 13,7

D

## Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 Janeiro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	73	73	80	79	73	68	67	71	75	82	86	83	77,0	86	67	19
2	81	82	77	72	65	65	59	61	65	72	73	79	70,4	82	55	27
3	80	79	80	78	74	64	70	77	78	82	83	84	77,6	84	64	20
4	85	87	87	72	68	60	52	73	84	88	94	88	77,8	94	51	43
5	89	92	93	91	88	87	97	90	84	83	86	85	83,7	97	74	23
6	82	87	87	92	93	91	82	73	69	70	70	76	81,0	96	66	30
7	82	87	90	90	83	70	65	69	73	71	71	75	77,0	90	65	25
8	81	83	83	81	66	58	63	71	76	80	84	86	76,7	91	58	33
9	89	87	90	78	73	68	56	61	58	74	77	73	73,1	90	56	34
10	76	79	80	79	75	80	66	60	61	67	70	62	71,8	86	60	26
11	74	74	73	67	59	56	54	52	60	64	72	73	64,8	74	51	23
12	77	83	84	74	63	62	57	58	66	72	80	82	71,5	85	57	28
13	84	85	89	84	70	63	61	65	71	79	82	80	75,7	90	57	33
14	86	88	87	78	69	64	59	63	80	81	85	89	77,2	90	59	31
15	89	89	90	85	73	67	66	66	69	78	92	91	80,5	92	66	26
16	88	85	83	76	71	69	68	75	78	81	81	81	78,0	88	68	20
17	85	84	83	88	81	75	67	65	74	74	75	74	76,8	88	65	23
18	75	78	80	77	71	68	64	66	71	79	80	82	73,8	83	63	20
19	83	82	84	72	61	64	65	66	67	80	81	83	74,4	86	61	25
20	82	79	77	80	65	57	55	61	62	72	75	72	70,3	84	54	30
21	80	82	83	76	55	56	54	55	66	75	81	77	69,6	83	51	32
22	84	85	85	73	54	60	57	59	65	80	88	88	73,4	88	52	36
23	90	92	90	83	57	56	55	57	67	78	81	82	73,7	93	51	42
24	86	87	84	69	60	59	56	55	60	67	70	77	68,7	87	51	36
25	77	73	82	69	59	55	55	57	66	77	80	81	69,3	83	55	28
26	86	91	90	79	58	52	61	68	76	84	85	83	75,8	91	52	39
27	89	92	79	76	50	38	60	67	69	72	69	68	69,2	93	38	55
28	68	74	77	87	73	68	73	77	82	88	92	92	78,8	93	68	25
29	83	91	88	86	69	69	71	75	82	80	80	87	80,5	91	69	22
30	89	88	86	84	73	68	64	57	68	68	68	67	72,7	89	57	32
31	68	77	75	74	65	55	54	64	70	78	77	77	69,6	80	54	26
Médias	81,8	83,6	84,7	81,2	75,8	71,1	67,7	70,6	72,3	76,9	79,4	79,1	76,6	89,6	61,6	28,0
	82,3	82,7	83,0	78,1	68,3	64,5	61,6	63,7	69,8	76,0	80,3	80,7	74,3	86,0	60,1	25,9
	81,8	84,7	83,5	77,8	61,2	57,8	60,0	62,8	70,1	77,0	79,2	79,9	72,8	88,3	54,4	33,9
Mês.....	82,0	83,7	83,8	79,0	68,2	64,3	63,0	65,6	70,7	76,6	79,6	79,9	74,5	88,0	58,6	29,4

Extremas do mês..... } Maxima absoluta..... 97 em 5  
 } Minima absoluta ..... 38 em 27  
 } Variação maxima ..... 59

**E**

## Quadro do vento: Direcção — rumos

1912 Janeiro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	
1	NNE.	19	W.	14	WSW.	1	S.	20
2	S.	24	SSW.	19	SSW.	22	SSW.	21
3	SSW.	15	SSW.	14	SSW.	11	SSW.	14
4	NE.	12	NNW.	13	NNW.	12	NNW.	15
5	W.	11	SSW.	20	SW.	18	SSW.	22
6	SSE.	23	SSW.	22	SSW.	26	S.	26
7	SSW.	14	SSW.	16	SSW.	16	SSW.	15
8	NW.	7	NW.	9	WNW.	10	NNW.	11
9	ENE.	3	S.	9	S.	20	S.	24
10	S.	19	SSW.	16	S.	18	S.	21
11	S.	13	SSW.	13	SSW.	15	SW.	17
12	W.	9	C.	0	W.	8	WNW.	10
13	S.	12	SSW.	10	SSW.	10	S.	12
14	SSW.	9	SW.	15	SSW.	12	S.	13
15	S.	7	S.	10	S.	5	W.	7
16	SSW.	22	SSW.	18	SSW.	16	SSW.	20
17	S.	27	SSW.	22	S.	23	S.	19
18	ESE.	10	S.	8	SSW.	8	W.	2
19	WNW.	7	NW.	4	NNW.	12	NNW.	14
20	E.	12	ENE.	11	E.	10	SE.	4
21	C.	0	WSW.	6	WNW.	5	NW.	12
22	W.	8	WNW.	11	WNW.	12	NW.	13
23	NNW.	6	WNW.	1	WNW.	11	WNW.	11
24	NNW.	7	NW.	8	NW.	13	NNE.	11
25	S.	12	NNW.	12	SW.	2	SSE.	16
26	NNW.	12	SSW.	9	NW.	7	NNW.	8
27	NNW.	12	NW.	9	NNW.	21	NNW.	24
28	S.	24	S.	21	S.	26	SSW.	23
29	SSW.	21	S.	28	SSW.	32	SSW.	27
30	S.	20	S.	19	SSW.	20	SSW.	17
31	NE.	13	NW.	4	WNW.	10	NW.	12

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	C.	Var
Primeira decada .....	2	5	12	27	12	26	19	20	50	34	7	2	3	4	4	13	0	0
	32	86	264	569	201	530	453	505	1027	627	125	11	45	59	41	194	0	0
Segunda decada .....	3	0	4	55	28	36	13	10	30	36	5	1	8	4	2	6	1	0
	41	0	77	1164	478	556	222	275	557	567	69	5	42	33	8	64	0	0
Terceira decada .....	2	4	25	57	20	8	10	11	37	17	5	1	3	13	19	30	2	0
Mes .....	27	53	600	1282	417	169	172	261	919	357	92	6	22	124	185	502	0	0
	7	9	41	137	60	70	42	41	117	87	17	4	14	21	25	49	3	0
	100	139	941	3015	1096	1255	847	1041	2503	1551	286	22	109	216	234	760	0	0

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	C.
Pressão atmosferica . . .	-	-	759,75	762,43	761,42	763,61	-	762,75	761,81	763,07	-	-	-	-	-	757,70	-
Temperatura . . . . .	-	-	26,08	25,54	26,79	24,96	-	23,43	24,36	24,52	-	-	-	-	-	27,43	-
Tensão de vapor atmospher.	-	-	18,45	17,61	18,71	17,20	-	17,13	17,58	17,57	-	-	-	-	-	19,82	-
Humidade relativa . . . .	-	-	74,0	73,1	71,9	73,7	-	80,5	71,8	77,2	-	-	-	-	-	74,3	-
Quantidade de nuvens . .	-	-	3,9	3,7	2,9	7,9	-	10,0	8,6	8,4	-	-	-	-	-	5,2	-
Velocidade do vento. . . .	-	-	20,0	16,8	16,2	18,2	-	26,9	22,9	20,8	-	-	-	-	-	21,4	-
Chuva total correspondente	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	8,0	2,4	10,2	10,6	0,4	0,0	3,4	1,4	0,0	0,1	0,0

e velocidade em kilometros por hora

15. <sup>a</sup>		17.		19. <sup>a</sup>		21. <sup>a</sup>		23. <sup>a</sup>		Media diurna	Maxima diurna	Pressão maxima sobre 1 <sup>mo</sup> Em kilogr.	1912 Janeiro	
E.	23	ESE.	26	ESE.	27	SE.	25	SSE.	25	19,8	ESE.	28	7,0	1
E.	19	ESE.	22	ESE.	22	ESE.	16	SSW.	12	18,4	ESE.	24	5,6	2
ENE.	24	ENE.	24	ENE.	20	ENE.	17	NE.	17	16,8	ENE.	25	6,4	3
ENE.	18	WNW.	28	NNW.	18	S.	28	S.	34	18,8	SSE.	32	29,0	4
S.	11	S.	16	S.	22	S.	25	S.	20	17,4	S.	25	6,7	5
SSE.	39	SE.	35	ESE.	35	S.	30	S.	16	27,6	SSE.	39	18,2	6
ENE.	16	ENE.	22	ENE.	26	ENE.	23	NNE.	13	16,0	ENE.	26	5,8	7
ENE.	31	NE.	33	NE.	31	NE.	29	ENE.	18	19,8	NE.	33	12,0	8
SE.	37	SSE.	35	SSE.	29	S.	24	S.	21	24,8	SE.	37	16,5	9
ESE.	18	ESE.	25	ESE.	25	ESE.	21	SE.	21	19,2	ESE.	25	7,0	10
ENE.	19	E.	19	ENE.	22	E.	22	ENE.	20	16,1	ENE.	23	5,0	11
ENE.	21	ENE.	23	ENE.	24	E.	22	E.	16	14,4	ENE.	27	6,4	12
ESE.	27	E.	26	ESE.	23	ESE.	22	ESE.	17	16,6	ESE.	29	7,0	13
ENE.	23	ENE.	26	ENE.	22	E.	17	S.	13	15,2	ENE.	26	5,8	14
SSE.	38	S.	39	S.	35	SSW.	25	SSW.	24	20,0	S.	39	18,2	15
SSE.	27	SE.	34	SSE.	28	S.	25	S.	21	23,4	SE.	34	13,2	16
SE.	22	ESE.	22	ESE.	19	ESE.	17	ESE.	11	18,4	S.	27	5,0	17
ENE.	27	ENE.	29	ENE.	28	NE.	27	NNW.	12	15,2	ENE.	30	8,8	18
ENE.	26	ENE.	29	ENE.	28	ENE.	26	ENE.	18	19,3	ENE.	30	8,0	19
E.	21	ENE.	24	ENE.	25	ENE.	18	NE.	12	14,4	E.	25	7,0	20
E.	26	ENE.	24	ENE.	28	ENE.	24	ENE.	21	16,4	ENE.	29	8,0	21
ENE.	25	ENE.	23	ENE.	24	ENE.	21	ENE.	19	18,0	ENE.	26	6,4	22
ENE.	23	E.	28	E.	29	ENE.	20	NE.	18	16,8	E.	29	8,8	23
E.	23	E.	25	E.	24	ESE.	23	SE.	16	16,4	E.	26	8,0	24
ENE.	23	ENE.	23	ENE.	25	ENE.	29	NE.	21	17,2	ENE.	29	7,0	25
ENE.	26	NE.	33	NE.	33	NE.	32	NE.	25	20,5	NE.	35	14,4	26
S.	33	S.	36	S.	37	S.	28	S.	26	24,9	S.	44	17,6	27
ESE.	23	SE.	25	SSE.	25	SSW.	24	SSW.	20	21,7	S.	27	9,8	28
SSE.	25	SSE.	30	S.	27	S.	20	S.	22	26,9	SSE.	34	16,5	29
E.	14	ENE.	17	ENE.	18	ENE.	21	ENE.	20	17,7	ENE.	31	5,6	30
ENE.	23	NE.	27	NE.	30	NE.	31	NE.	28	19,7	ENE.	32	12,0	31

Medias das velocidades

Medias  
da pressão  
maxima

	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	
Primeira decada .....	14,7	15,2	15,4	18,9	17,8	17,4	20,6	23,6	26,6	25,5	23,8	19,7	19,86	29,4	11,42
Segunda decada .....	12,8	11,1	11,9	11,8	11,4	14,3	19,4	25,1	27,1	25,4	22,0	16,4	17,30	29,0	8,44
Terceira decada .....	12,3	11,6	14,4	15,8	17,2	17,3	20,8	24,0	26,4	27,3	24,8	21,4	19,66	30,2	10,37
Mês.....	13,2	12,6	13,9	15,5	15,5	16,4	20,3	24,2	26,7	26,1	23,6	19,3	18,97	29,6	10,08

Totais e extremas

Numero de dias de vento

	Kilometros percorridos	Velocidade maxima												Muito fraco .....	Fraco .....	Moderado.....	Fresco .....	Forte .....	Muito forte-tempestuoso .....
		1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>						
Primeira decada .....	4:769	39	kilometros em .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6	.....	.....	Muito fraco .....	.....	.....	.....	0	
Segunda decada .....	4:158	39	kilometros em .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	15	.....	.....	Fraco .....	.....	.....	.....	0	
Terceira decada .....	5:188	44	kilometros em .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	27	.....	.....	Moderado.....	.....	.....	.....	29	
Mês.....	14:115	44	kilometros em .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	27	.....	.....	Fresco .....	.....	.....	.....	2	
Dia mais ventoso .....	6	Dias menos ventosos .....	12 e 20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Forte .....	.....	.....	.....	0	
														Muito forte-tempestuoso .....	.....	.....	.....	0	

F

Quadro

1912 Janeiro	Temperatura Em graus centesimais								Actinometria Graus actinometricos				Evaporação Em millimetros	Chuva Em millimetros
	Thermometros na relva		Thermometros na profundidade				Thermometros de irradiação		9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Media		
	Maxima	Minima	0 <sup>m,5</sup>	1 <sup>m,0</sup>	2 <sup>m,0</sup>	3 <sup>m,0</sup>	Maxima ao sol	Minima no espelho parabolico						
1	48,2	17,9	30,2	29,7	28,2	26,7	65,3	25,1	55,2	49,3	45,6	50,0	6,2	0,0
2	48,0	19,5	30,7	29,9	28,4	26,8	65,4	24,3	45,9	36,0	48,7	43,5	3,9	0,0
3	46,4	17,9	30,3	30,1	28,4	26,9	65,2	23,5	37,2	53,9	40,3	43,8	3,8	0,0
4	49,7	15,5	29,9	30,1	28,5	26,8	73,9	22,0	25,7	28,5	50,2	34,8	3,1	3,9
5	34,2	16,8	29,7	30,1	28,7	27,0	48,2	-	40,9	5,6	39,7	28,7	3,6	0,8
6	30,5	15,3	28,7	29,9	28,7	27,1	46,5	20,1	14,3	22,9	33,2	23,5	2,0	4,1
7	45,0	13,6	27,2	29,3	28,7	27,2	62,5	19,3	43,4	50,8	47,4	47,2	3,3	0,0
8	47,4	12,4	27,7	29,9	28,8	27,2	69,5	20,6	51,8	41,2	45,9	46,3	3,6	0,0
9	43,7	16,9	28,2	28,8	28,7	27,2	65,0	-	14,3	36,0	40,6	30,3	3,5	1,2
10	44,6	14,1	28,0	28,9	28,7	27,2	64,1	20,5	40,3	22,6	53,0	38,6	6,0	0,6
11	51,4	12,0	27,8	28,8	28,7	27,2	65,5	19,3	57,3	56,1	44,6	52,7	4,3	0,0
12	50,9	13,0	28,4	28,7	28,7	27,4	64,5	20,1	55,2	50,2	47,4	50,9	3,9	0,0
13	52,1	15,3	29,0	29,0	28,6	27,4	68,9	-	56,4	51,8	46,5	51,6	3,8	2,8
14	49,4	15,5	29,1	29,1	28,5	27,4	65,1	21,2	58,0	38,4	46,2	47,5	3,5	0,0
15	50,3	16,0	29,2	29,2	28,6	27,4	69,5	23,2	27,0	57,0	40,6	41,5	3,0	7,0
16	32,2	13,6	28,9	29,3	28,6	27,4	44,2	-	28,8	26,7	24,2	26,6	4,0	0,0
17	44,5	13,8	27,4	29,1	28,6	27,4	64,5	19,5	10,5	44,0	49,0	34,5	4,0	0,0
18	46,4	12,5	27,2	28,8	28,7	27,4	65,7	20,9	23,9	39,1	45,9	36,3	3,4	0,0
19	47,9	12,3	27,9	28,6	28,7	27,5	61,5	19,9	58,3	49,3	46,8	51,5	3,1	0,0
20	51,0	16,1	28,7	28,6	28,7	27,5	62,1	22,9	57,0	49,6	46,8	51,1	3,8	0,0
21	52,3	11,1	29,7	28,9	28,7	27,6	63,4	20,1	67,0	51,1	49,3	55,8	3,7	0,0
22	49,9	11,4	30,0	29,2	28,6	27,6	62,4	19,8	55,8	49,6	47,7	51,0	4,3	0,0
23	52,0	12,1	30,2	29,6	28,7	27,6	62,8	20,9	55,8	49,3	47,4	50,8	3,5	0,0
24	49,7	11,5	30,7	29,8	28,7	27,7	62,3	21,3	56,1	50,8	48,7	51,9	4,1	0,0
25	47,9	13,4	30,0	30,0	28,7	27,7	62,9	-	57,7	50,2	46,8	51,6	4,7	0,2
26	47,7	13,1	29,7	30,0	28,8	27,7	68,2	21,6	55,8	41,5	46,5	47,9	3,9	0,0
27	51,0	13,4	29,8	30,0	28,9	27,7	57,6	22,6	54,6	49,0	44,9	49,5	4,8	0,0
28	47,1	15,3	30,0	30,0	29,1	27,7	66,8	22,5	12,4	51,8	18,9	27,7	7,0	15,7
29	39,6	13,7	29,7	30,0	29,1	27,7	55,8	-	33,2	30,1	15,8	26,4	2,4	0,8
30	46,8	11,7	28,2	29,9	29,0	27,7	63,5	-	25,1	65,1	48,0	46,1	3,6	0,0
31	46,4	14,3	27,8	29,5	29,1	27,5	67,8	21,8	21,7	50,5	47,4	39,9	4,0	0,0
1. <sup>a</sup> década...	43,77	15,99	29,06	29,67	28,58	27,01	62,56	21,92	36,9	34,7	44,5	38,7	3,90	-
2. <sup>a</sup> década...	47,61	14,01	28,36	28,92	28,64	27,40	63,15	20,88	43,2	46,2	43,8	44,4	3,69	-
3. <sup>a</sup> década...	48,22	12,82	29,61	29,72	28,85	27,66	63,05	21,33	45,0	49,0	42,0	45,3	4,18	-
Mês.....	46,59	14,23	29,03	29,45	28,70	27,36	62,93	21,38	41,8	43,5	43,4	42,9	3,93	-
Extremas do mês....	Maxima absoluta.....		73,9 em 4		Irradiação		Maxima em 24 horas.....				7,0 em 28		15,7 em 28	
	Minima absoluta.....		19,3 em 7 e 11				Minima em 24 horas.....				2,0 em 6		-	

## complementar

Quantidade de nuvens						Estado geral do tempo, etc.	
9 <sup>h</sup>		15 <sup>h</sup>		21 <sup>h</sup>			
Graus 0 a 10	Configuração	Graus 0 a 10	Configuração	Graus 0 a 10	Configuração		
4	Cu.-Nb., Cu.	1	Cu.	10	Cu.-Nb., cl.	B. t.; nub. e enc.; v. fr. 17-20.	
10	Cu.-Nb., cl.	8	Nb., Cu.-Nb., Ci.	9	Cu., Cu.-Nb.	Enc. e m. nub.; $\triangle^0$ t. d.; $\triangle$ n. ao S.	
9	Cu.-Nb., Cu.	10	Nb., Cu.-Nb., Ci., cl.	10	Nb., Cu.-Nb., cl.	B. t.; m. nub. e enc.	
10	Cu., Ci.-Cu., cl.	8	Cu.-Nb., Cu., Ci.	10	Nb., Cu.-Nb., cl.	Enc. e m. nub.; $\odot$ e $\triangle$ td.; v. fr. 17 e 21-23.	
10	Nb., cl.	16	Nb.	10	Nb.	Enc.; $\odot^0$ por vezes; $\square^0$ td.	
10	Nb.	10	Nb.	10	Nb.	Enc.; $\odot$ por vezes; v. fr. 2, 5-10 e 12-21.	
10	Cu.-Nb., Cu., cl.	3	Cu.-Nb., Cu.	0	—	B. t.; enc., p. nub. e lim.; v. fr. 19.	
10	Cu.-Nb., Cu., cl.	2	Ci., Cu.	4	Cu.-Nb., Ci.	B. t.; enc. e nub.; $\triangle$ n. ao W. e NE.; v. fr. 13-21.	
10	Nb.	8	Ci., Cu.-Nb., Cu.	0	—	Enc., m. nub. e lim.; $\odot^0$ m.; v. fr. 8-20.	
10	Nb., Cu.-Nb., cl.	8	Cu.-Nb., Cu.	2	Cu.-Nb.	Enc., m. e p. nub.; $\odot^0$ por vezes.	
5	Cu., Cu.-Nb.	1	Cu.	0	—	B. t.; nub., alg. nu. e lim.	
6	Cu.-Nb., Cu.	0	Ci.	0	—	B. t.; nub. e lim.; v. fr. 16.	
7	Nb., Cu.-Nb., Cu.	2	Cu., St.	9	Cu.-Nb., Cu.	M. nub.; $\odot$ m.; v. fr. 15-17.	
4	Cu.-Nb., St., Ci.	5	Cu., St.-Cu., Ci.	3	Nb.	B. t.; nub.; $\triangle^0$ ; $\triangle$ n. ao S.; v. fr. 17.	
8	Cu.-Nb., Cu., Ci.	10	Nb., Cu.-Nb., Ci., cl.	10	Nb.	M. nub. e enc.; $\odot$ por vezes; $\square$ n.; v. fr. 14-20.	
10	Nb.	10	Nb.	10	Nb.	Enc.; $\odot^0$ n.; v. fr. 15-20.	
10	Nb.	10	Nb., Cu.-Nb., cl.	10	Nb., cl.	Enc.; $\odot^0$ m.; v. fr. 1.	
10	Nb., Cu.-Nb.	1	Ci.	0	—	B. t.; enc. e lim.; v. fr. 15-21.	
2	Ci., Cu.	0	Ci.	0	—	M. b. t.; p. nub. e lim.; $\triangle^0$ ; v. fr. 14-21.	
4	Cu.-Nb., Cu.	2	Ci., Cu.	3	Nb., St.	M. b. t.; nub. e p. nub.	
4	Cu., Ci.	3	Ci., St.-Cu.	0	—	M. b. t.; nub. e lim.; $\triangle^0$ ; v. fr. 15 e 18-20.	
0	St.	2	Ci., St.	0	—	M. b. t.; lim. e p. nub.; $\triangle^0$ ; v. fr. 16.	
0	Cu.	1	Ci.	0	—	M. b. t.; lim. e p. nub.; $\triangle^0$ ; v. fr. 16-17, 19-20 e 22.	
5	Cu.	0	St.	0	Ci.	M. b. t.; nub. e lim.; v. fr. 16.	
4	Cu., Cu.-Nb., St.	2	Cu., Ci.	2	Cu.	B. t.; nub.; $\odot^0$ m.; v. fr. 18 e 21-22.	
3	Cu., Ci.	1	Ci., Cu.	0	—	B. t.; p. nub. e lim.; v. fr. 15-22.	
3	Cu.	2	Ci., Cu.	10	Nb.	Nub. e enc.; v. fr. 8-10, 15 e 17-24; $\square$ 16.	
10	Nb.	10	Nb., St.-Cu., Ci., cl.	10	Nb.	Enc.; $\odot$ m.; $\odot$ e $\square$ n.; v. fr. 5-6, 16 e 20.	
10	Nb.	10	Nb.	10	Nb.	Enc.; $\odot^0$ td. e n.; v. fr. 2-19.	
10	Nb.	9	Nb., St.-Cu.	10	Nb.	B. t.; enc. e m. nub.	
10	Nb.	2	Cu.	5	Ci., Cu.	B. t.; enc. e nub.; v. fr. 16-25.	
9,3		6,8		6,5			
6,6		4,1		4,5			
5,4		3,8		4,3			
7,0		4,9		5,1			
					Evaporação	Chuva	
					39,0	10,6	
					36,8	9,8	
					46,0	16,7	
					121,8	37,1	

A

## Pressão atmosferica em millimetros

1912 Fevereiro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	761,6	759,3	759,7	760,8	761,2	760,9	760,2	759,5	758,8	759,2	760,1	760,3	760,08	761,6	758,8	2,8	
2	60,9	61,5	62,2	63,5	64,0	63,7	63,0	61,7	62,1	63,3	64,0	64,2	62,92	64,2	60,9	3,3	
3	64,0	63,7	63,6	63,8	63,3	62,4	61,1	60,0	59,4	60,0	60,8	61,3	61,88	64,0	59,4	4,6	
4	60,4	59,7	59,8	59,7	59,4	58,4	57,4	56,3	56,4	57,5	59,0	59,5	58,58	60,4	56,2	4,2	
5	59,8	59,8	60,0	60,8	61,2	60,8	59,9	58,9	58,4	58,5	59,0	59,2	59,67	61,2	58,4	2,8	
6	58,9	58,5	58,7	58,9	58,7	57,7	56,2	55,0	54,5	55,0	56,0	56,7	57,03	59,0	54,5	4,5	
7	56,6	58,1	59,5	60,5	61,7	62,2	61,8	61,3	61,5	62,1	62,6	62,5	60,99	62,7	56,6	6,1	
8	62,0	61,7	61,8	62,2	61,9	61,0	60,1	59,1	58,9	59,6	60,3	60,7	60,74	62,2	58,9	3,3	
9	60,5	60,1	60,2	60,6	60,8	60,8	60,5	59,8	59,5	60,2	61,4	61,6	60,50	61,6	59,5	2,1	
10	61,3	60,9	60,9	61,0	61,4	61,3	60,6	59,8	59,6	60,0	60,8	61,2	60,72	61,4	59,6	1,8	
11	60,9	60,8	60,9	61,2	61,3	60,5	59,5	58,0	57,7	58,3	59,6	60,1	59,90	61,3	57,7	3,6	
12	60,5	60,4	60,6	61,4	61,8	61,5	60,7	59,8	59,9	60,8	62,0	62,3	61,00	62,3	59,8	2,5	
13	62,3	62,0	62,0	62,5	62,9	62,4	61,6	61,0	61,0	61,5	62,2	62,4	62,01	62,9	60,9	2,0	
14	62,4	62,3	62,4	63,0	63,3	62,9	62,1	61,0	60,8	61,7	62,5	62,8	62,27	63,3	60,8	2,5	
15	62,7	62,6	62,9	63,2	63,4	62,5	61,3	60,0	59,8	60,3	61,0	61,4	61,73	63,4	59,8	3,6	
16	61,4	61,1	61,3	61,7	62,0	61,6	60,9	60,4	60,1	60,3	61,4	62,4	61,23	62,7	59,4	3,3	
17	63,1	63,1	63,3	63,9	64,2	64,0	63,0	62,0	61,9	62,4	63,6	64,1	63,23	64,2	61,8	2,4	
18	63,9	63,5	63,0	63,0	62,9	62,2	61,1	59,8	59,3	59,8	61,2	62,1	61,78	63,9	59,3	4,6	
19	62,0	61,9	62,0	62,1	61,8	61,3	60,3	58,9	58,2	58,4	59,2	59,6	60,45	62,3	58,2	4,1	
20	59,9	59,6	59,3	59,2	59,3	58,5	57,2	55,9	55,6	56,3	58,1	59,2	58,22	60,0	55,6	4,4	
21	59,9	60,4	60,6	61,8	62,4	61,9	61,0	60,2	59,8	60,3	61,3	61,6	60,95	62,4	59,8	2,6	
22	61,5	61,2	60,9	61,2	60,9	60,0	58,3	56,9	56,5	56,9	58,2	59,2	59,24	61,5	56,5	5,0	
23	59,5	59,9	59,9	60,7	61,3	61,3	61,1	60,6	60,5	61,5	62,4	62,4	60,95	62,4	59,5	2,9	
24	62,0	61,9	61,9	62,2	62,5	61,9	61,0	60,3	60,5	61,6	62,8	63,9	61,93	64,2	60,3	3,9	
25	64,1	63,8	63,7	64,3	64,5	64,3	63,4	63,3	63,9	64,9	65,6	65,7	64,32	65,7	63,2	2,5	
26	65,6	65,4	65,6	66,5	67,2	67,3	66,9	66,2	66,2	66,5	67,2	67,2	66,50	67,4	65,4	2,0	
27	66,7	66,2	66,2	66,4	66,6	66,1	65,2	64,1	64,0	64,2	64,6	64,7	65,38	66,7	64,0	2,7	
28	64,3	63,9	63,6	64,1	64,3	63,9	62,8	61,7	61,8	62,3	63,3	63,5	63,28	64,3	61,6	2,7	
29	63,4	63,3	63,4	63,7	63,9	63,1	62,0	61,2	61,3	61,8	62,6	62,6	62,68	63,9	61,2	2,7	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Medias	1. <sup>a</sup> década...	760,60	760,33	760,64	761,18	761,36	760,92	760,08	759,14	758,91	759,54	760,40	760,72	760,31	761,83	758,28	3,55
	2. <sup>a</sup> década...	61,91	61,73	61,77	62,12	62,29	61,74	60,77	59,68	59,43	59,98	61,08	61,64	61,18	62,63	59,33	3,30
Mês.....	3. <sup>a</sup> década...	63,00	62,89	62,87	63,43	63,73	63,31	62,41	61,61	61,61	62,22	63,11	63,42	62,80	64,28	61,28	3,00
	Mês.....	61,80	61,61	61,72	62,20	62,42	61,94	61,04	60,09	59,93	60,52	61,48	61,88	61,38	62,86	59,57	3,29

Extremas do mês..... } Maxima absoluta ..... 767,4 em 26  
 Minima absoluta..... 54,5 em 6  
 Variação maxima..... 12,9

**B**

## Temperatura em graus centesimais

1912 Fevereiro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	25,1	23,1	22,9	23,6	28,2	30,1	29,4	29,5	28,0	26,2	25,7	25,6	26,40	31,0	22,1	8,9	
2	24,8	24,2	24,4	24,7	28,2	28,9	30,0	29,7	27,1	26,2	25,4	24,4	26,51	30,7	23,6	7,1	
3	23,8	23,8	23,6	23,8	26,9	28,3	29,2	29,0	27,3	26,0	25,7	25,3	26,05	30,2	23,0	7,2	
4	23,9	22,6	22,0	23,1	27,6	32,0	33,8	29,9	27,3	26,6	26,7	26,4	26,78	34,7	21,7	13,0	
5	26,4	26,1	25,4	24,7	26,2	28,3	30,0	29,5	29,5	26,5	25,7	25,5	26,91	30,0	24,4	5,6	
6	25,5	24,2	24,1	25,2	28,7	32,8	31,9	30,7	29,2	26,9	26,7	26,2	27,68	35,0	23,5	11,5	
7	25,4	26,0	24,8	24,0	22,8	21,8	21,6	22,3	22,5	22,9	23,2	22,5	23,24	26,8	21,2	5,6	
8	22,1	21,4	20,4	20,9	24,0	27,4	29,4	29,6	28,6	26,1	25,4	25,2	25,12	29,9	20,3	9,6	
9	25,0	24,0	23,2	24,7	27,9	29,6	30,8	30,2	28,8	26,5	26,2	26,0	26,93	31,4	22,9	8,5	
10	26,0	24,9	24,0	24,1	24,5	26,9	29,3	29,3	27,8	26,1	25,6	25,3	26,19	29,9	23,5	6,4	
11	25,0	24,9	23,0	24,2	27,7	29,2	29,9	29,6	27,7	25,8	25,5	25,2	26,46	30,4	22,0	8,4	
12	25,3	25,0	24,0	23,8	27,4	29,7	30,3	30,2	27,9	26,2	26,0	25,4	26,63	30,9	22,8	8,1	
13	23,6	22,8	22,3	22,9	27,4	29,1	30,5	29,6	28,0	26,0	25,4	24,1	25,94	30,7	21,6	9,1	
14	23,0	22,3	21,8	22,8	26,9	29,0	29,3	29,2	27,6	25,5	25,2	25,1	25,69	29,9	21,0	8,9	
15	25,1	23,1	20,2	21,3	27,0	29,9	29,9	28,6	26,8	25,7	25,4	25,3	25,65	30,7	19,4	11,3	
16	22,7	21,1	20,9	22,0	27,2	31,2	30,5	30,4	28,4	26,7	26,4	26,1	26,21	32,6	20,4	12,2	
17	26,2	25,8	25,4	25,6	28,7	30,9	32,0	30,7	29,1	27,0	26,7	26,5	27,91	32,6	24,8	7,8	
18	26,2	25,5	24,8	26,0	29,9	31,2	32,5	30,8	28,9	27,0	26,7	26,4	27,95	32,9	23,9	9,0	
19	25,4	25,3	24,6	26,1	29,9	31,8	31,7	30,5	28,0	26,4	26,2	25,5	27,53	32,4	23,6	8,8	
20	24,0	22,9	22,3	24,2	28,7	31,4	31,3	29,9	28,7	27,2	27,4	26,8	27,12	32,2	21,9	10,3	
21	27,2	26,4	23,6	23,1	24,7	27,6	31,7	30,9	29,3	27,1	26,7	26,4	26,94	32,6	22,8	9,8	
22	25,8	24,9	24,1	24,4	28,9	32,3	31,3	31,0	29,3	27,3	27,0	26,8	27,85	34,0	23,4	10,6	
23	26,0	25,5	25,4	26,4	29,6	30,4	30,6	30,7	29,5	26,7	25,2	24,2	27,48	31,2	24,2	7,0	
24	24,1	24,0	23,8	23,9	25,7	28,6	30,6	30,9	29,0	27,0	26,6	26,1	26,70	31,7	23,3	8,4	
25	24,7	23,8	23,0	23,9	28,4	30,1	30,6	30,5	26,9	25,3	23,8	23,6	26,26	31,4	22,5	8,9	
26	23,0	22,7	22,0	21,8	23,5	25,1	24,8	23,8	22,2	20,9	20,9	20,9	22,65	27,4	20,7	6,7	
27	20,7	20,3	19,7	20,3	25,4	27,8	29,1	28,5	26,9	25,0	24,4	24,4	24,47	31,4	19,2	12,2	
28	21,9	21,5	21,2	22,3	26,3	28,7	30,3	29,9	27,4	25,4	25,0	24,9	25,44	30,5	20,7	9,8	
29	25,0	23,5	21,8	22,6	27,4	29,1	30,0	29,6	27,6	25,5	24,8	24,6	25,93	30,5	20,8	9,7	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Médias	1. <sup>a</sup> década....	24,80	24,03	23,48	23,88	26,50	28,61	29,54	28,97	27,61	26,00	25,63	25,24	26,18	30,96	22,62	8,34
	2. <sup>a</sup> década...	24,65	23,87	22,93	23,89	28,08	30,34	30,79	29,95	28,11	26,35	26,09	25,64	26,72	31,53	22,14	9,39
	3. <sup>a</sup> década...	24,27	23,62	22,73	23,19	26,66	28,86	29,89	29,53	27,57	25,58	24,93	24,66	25,96	31,19	21,96	9,23
	Mês.....	24,58	23,85	23,06	23,67	27,09	29,28	30,08	29,48	27,77	25,99	25,57	25,20	26,30	31,23	22,25	8,98

Extremas do mês ..... } Maxima absoluta ..... 35,0 em 6  
 Extremas do mês ..... } Minima absoluta ..... 19,2 em 27  
 Extremas do mês ..... } Variação maxima ..... 15,8

C

## Tensão do vapor atmosferico em millimetros

1912 Fevereiro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	17,4	14,8	14,3	14,7	15,7	19,0	20,0	20,6	20,3	19,9	19,6	19,3	18,00	20,6	14,2	6,4
2	17,5	16,7	15,4	15,9	16,6	18,8	20,1	19,8	19,9	19,5	18,8	17,5	18,05	20,1	15,4	4,7
3	16,9	16,9	16,7	17,1	19,6	21,1	21,1	20,9	20,4	19,8	19,4	19,2	19,14	21,7	16,5	5,2
4	19,0	18,0	17,5	17,4	17,9	20,8	20,4	23,2	22,1	22,8	22,7	22,5	20,42	23,5	16,9	6,6
5	22,7	22,5	22,1	20,8	21,8	22,3	22,9	22,4	21,4	20,8	20,9	21,1	21,68	22,9	20,5	2,4
6	20,9	19,6	18,7	18,2	18,5	17,9	23,0	22,5	23,0	21,8	21,9	21,8	20,44	23,0	16,7	6,3
7	20,7	20,2	20,0	19,7	19,3	18,0	18,0	17,7	17,0	15,6	16,3	16,7	18,15	20,7	15,3	5,4
8	16,6	16,4	16,5	16,5	17,9	20,9	22,3	21,5	21,7	20,7	21,5	21,2	19,60	22,4	15,1	7,3
9	21,6	20,3	19,3	20,4	22,2	22,3	22,9	21,6	21,2	21,6	21,4	21,9	21,46	23,2	19,3	3,9
10	22,3	21,2	20,8	21,0	21,3	22,6	23,6	21,9	20,6	19,7	20,2	19,7	21,26	23,6	19,5	4,1
11	19,1	19,5	18,9	19,6	20,9	21,1	20,7	20,3	19,5	18,2	18,6	18,1	19,50	21,3	18,1	3,2
12	18,2	18,0	17,9	18,7	19,1	18,9	17,7	18,3	17,7	18,4	19,0	18,7	18,45	19,7	17,7	2,0
13	18,3	17,7	17,2	17,3	17,4	18,6	17,8	17,4	17,6	17,2	17,2	17,3	17,43	18,6	16,6	2,0
14	16,9	16,5	15,8	16,2	17,7	17,8	17,4	17,1	17,1	15,9	15,2	16,0	16,56	17,8	15,2	2,6
15	16,3	16,7	16,3	15,9	16,9	17,8	17,8	17,6	17,6	17,2	17,2	17,4	17,07	18,0	15,5	2,5
16	16,6	16,2	16,3	16,8	18,5	19,3	22,6	22,7	20,6	21,3	21,9	22,5	19,77	22,7	16,2	6,5
17	22,4	21,7	21,7	21,8	23,1	23,0	22,3	22,9	22,9	22,3	22,3	22,0	22,32	23,4	20,9	2,5
18	22,0	21,5	20,5	20,9	20,7	23,9	23,5	22,9	22,6	22,1	22,7	22,1	22,08	23,9	20,3	3,6
19	21,1	21,0	19,7	20,3	20,3	21,2	20,8	21,6	21,1	20,5	21,0	20,9	20,73	21,6	19,0	2,6
20	19,9	18,9	18,4	19,6	20,5	24,0	24,3	23,6	23,5	22,8	22,7	22,4	21,78	24,3	18,3	6,0
21	22,6	22,5	20,5	20,1	21,9	22,8	23,1	23,7	23,4	22,9	23,1	21,9	22,34	23,7	20,1	3,6
22	21,9	21,4	20,0	20,4	20,7	20,2	23,0	23,4	23,4	22,7	22,9	23,0	21,92	23,4	20,0	3,4
23	22,1	21,3	19,2	20,5	21,7	21,4	21,1	20,2	20,6	20,9	21,2	21,3	20,88	22,1	19,2	2,9
24	21,2	20,6	20,6	20,5	21,9	21,9	20,9	21,3	20,7	19,9	19,6	19,9	20,73	22,2	19,6	2,6
25	18,9	18,7	18,5	19,2	20,4	20,0	18,9	19,3	20,0	21,4	20,8	20,3	19,72	21,4	18,5	2,9
26	19,4	18,7	18,2	17,6	17,8	20,0	20,3	18,2	18,6	17,5	17,0	17,0	18,33	20,5	16,7	3,8
27	16,6	16,2	16,2	15,9	16,5	16,6	16,6	16,4	16,8	16,2	16,4	16,1	16,31	16,8	15,5	1,3
28	16,2	16,3	16,5	16,3	16,3	15,5	15,8	15,9	16,7	16,3	16,2	16,4	16,22	16,7	15,5	1,2
29	16,2	16,3	15,6	15,8	17,6	17,1	16,9	16,8	15,7	16,4	16,7	16,0	16,34	17,6	15,1	2,5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. <sup>a</sup> década...	19,56	18,66	18,13	18,17	19,08	20,37	21,40	21,21	20,73	20,22	20,27	20,09	19,82	22,17	16,94	5,23
2. <sup>a</sup> década...	19,08	18,77	18,27	18,71	19,51	20,56	20,49	20,44	20,02	19,59	19,78	19,74	19,57	21,13	17,78	3,35
3. <sup>a</sup> década...	19,46	19,11	18,37	18,48	19,42	19,50	19,62	19,47	19,54	19,36	19,32	19,10	19,20	20,48	17,80	2,68
Mês.....	19,36	18,84	18,25	18,45	19,33	20,17	20,53	20,40	20,12	19,73	19,81	19,66	19,54	21,29	17,50	3,79

Extremas do mês ..... } Maxima absoluta ..... 24,3 em 20  
 Minima absoluta ..... 14,2 em 1  
 Variação maxima ..... 10,1

D

## Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 Fevereiro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	74	71	69	68	55	60	65	67	72	79	80	79	70,3	80	55	25	
2	76	75	68	69	58	64	63	64	75	77	79	77	70,5	79	58	21	
3	78	78	78	79	75	74	70	70	75	79	79	81	76,5	83	69	14	
4	86	89	89	83	65	59	51	74	82	82	87	88	78,8	89	51	38	
5	89	90	92	90	86	78	73	73	69	81	85	87	82,6	92	69	23	
6	86	88	84	77	63	49	66	69	76	83	84	86	75,3	88	42	46	
7	86	81	86	89	94	93	94	88	84	75	78	83	85,7	94	74	20	
8	84	87	93	90	81	77	73	70	75	82	90	89	82,7	95	67	28	
9	92	91	91	83	79	72	69	67	72	84	85	88	84,4	93	67	26	
10	90	91	94	94	93	86	78	72	74	79	83	82	84,5	94	72	22	
11	81	83	81	82	76	70	66	66	71	74	77	76	75,7	89	65	24	
12	76	77	81	85	70	61	55	58	63	73	76	78	71,8	86	55	31	
13	85	87	86	84	64	62	54	57	63	69	71	78	71,2	87	53	34	
14	81	83	81	78	68	60	57	57	63	66	64	68	68,4	83	55	28	
15	69	80	93	85	64	57	57	61	68	70	71	73	70,6	93	56	27	
16	81	87	89	85	69	57	70	70	72	82	85	90	78,2	90	57	33	
17	89	88	90	90	79	69	63	70	77	84	85	85	80,4	90	63	27	
18	87	89	88	84	66	71	64	69	76	83	87	86	79,3	90	64	26	
19	88	88	86	81	65	61	60	66	75	80	83	86	76,6	89	59	30	
20	90	91	92	88	69	71	71	75	80	85	84	86	81,8	92	67	25	
21	84	88	95	96	95	83	70	71	77	86	89	85	85,1	97	65	32	
22	89	92	90	90	70	56	68	70	77	84	86	88	79,5	92	56	36	
23	89	88	80	80	70	66	65	62	67	80	89	95	77,4	95	62	33	
24	95	96	94	93	90	75	64	64	69	76	76	79	80,6	96	64	32	
25	82	85	89	87	71	63	58	59	76	90	95	94	79,0	96	56	40	
26	93	92	93	91	83	84	87	83	94	95	93	93	90,0	95	83	12	
27	92	92	95	90	69	60	55	57	64	69	72	71	73,0	95	55	40	
28	83	86	88	82	65	54	49	51	62	68	69	70	68,7	88	49	39	
29	69	76	80	77	65	57	54	55	57	68	73	69	66,5	80	52	28	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Medias	1. <sup>a</sup> década....	84,1	84,1	84,4	82,2	74,9	71,2	70,2	71,4	75,4	80,1	83,0	84,0	78,8	88,7	62,4	26,3
	2. <sup>a</sup> década...	82,7	85,3	86,7	84,2	69,0	63,9	61,7	64,9	70,8	76,6	78,3	80,6	75,4	88,9	59,4	29,5
	3. <sup>a</sup> década...	86,2	88,3	89,3	87,3	75,3	66,4	63,3	63,6	71,4	79,6	82,4	82,7	77,8	92,7	60,2	32,5
	Mês.....	84,3	85,8	89,7	84,5	73,0	67,2	65,1	66,7	72,6	78,7	81,2	82,4	77,3	90,0	60,7	29,3

Extremas do mês .....

Maxima absoluta.....	97 em 21	
	Minima absoluta .....	42 em 6
		Variação maxima .....

Variação .....

## E

## Quadro do vento: Direcção — rumos

1912 Fevereiro	1. <sup>a</sup>		3. <sup>a</sup>		5. <sup>a</sup>		7. <sup>a</sup>		9. <sup>a</sup>		11. <sup>a</sup>		13. <sup>a</sup>		
	1	NE.	15	NNE.	26	NNW.	22	NE.	17	NNW.	20	NE.	16	ENE.	27
2	—	NNE.	14	NE.	9	NE.	13	NNE.	12	SE.	3	ESE.	12	E.	14
3	SSW.	17	SSW.	15	SSW.	17	SSW.	16	ESE.	4	E.	10	E.	9	
4	W.	5	W.	13	W.	9	NNW.	12	NNW.	17	NNW.	19	N.	16	
5	ESE.	11	S.	9	S.	9	SSW.	11	SE.	9	SE.	12	ESE.	10	
6	NE.	16	NE.	10	N.	15	N.	14	NNW.	19	NNW.	19	ENE.	21	
7	W.	7	S.	23	S.	32	S.	24	S.	24	SSW.	28	S.	28	
8	SSW.	18	SSW.	18	SW.	23	SW.	21	SSW.	18	ESE.	11	E.	13	
9	WSW.	2	SSW.	7	SSW.	12	S.	11	SE.	8	E.	9	ENE.	12	
10	E.	8	SW.	5	SW.	11	WSW.	11	NW.	6	SSE.	2	E.	9	
11	E.	15	E.	7	W.	10	SW.	7	ESE.	3	SE.	11	E.	15	
12	ENE.	18	E.	14	NE.	8	WSW.	5	S.	10	ESE.	12	ENE.	15	
13	SSW.	16	SSW.	15	SSW.	13	SSW.	15	SSE.	13	ESE.	16	ESE.	19	
14	SSW.	13	SSW.	13	SSW.	16	SSW.	15	S.	17	ESE.	19	ENE.	19	
15	SE.	19	S.	9	SSW.	11	SW.	12	S.	6	ESE.	9	E.	17	
16	NNW.	4	NNW.	15	NNW.	14	NW.	14	NW.	16	NNE.	15	ENE.	26	
17	ENE.	16	E.	9	S.	5	S.	9	S.	7	E.	10	ENE.	15	
18	NNE.	7	C.	0	WSW.	8	WSW.	3	NW.	7	ESE.	12	E.	15	
19	NNE.	6	NW.	8	NW.	8	NW.	8	ESE.	6	E.	13	ENE.	19	
20	NW.	1	NW.	11	NW.	9	NNW.	10	NNW.	11	NNW.	12	ENE.	22	
21	SE.	11	S.	22	S.	24	SW.	14	S.	16	SSW.	12	ESE.	14	
22	NW.	6	C.	0	W.	2	C.	0	NW.	13	NNW.	14	ENE.	19	
23	NNE.	6	WSW.	3	NE.	9	NE.	11	ENE.	13	SE.	11	S.	14	
24	SSW.	14	SSW.	13	SSW.	12	S.	11	SW.	6	SE.	5	E.	6	
25	S.	17	S.	15	SSW.	18	SSW.	24	S.	25	SSE.	28	SSE.	39	
26	SSW.	26	SSW.	24	SSW.	28	SSW.	28	SSW.	40	S.	33	SSW.	33	
27	SSW.	29	SSW.	25	SSW.	25	SSW.	22	S.	19	SE.	17	ESE.	17	
28	W.	9	WSW.	11	SSW.	8	SW.	9	WSW.	6	SE.	8	ESE.	13	
29	ESE.	12	WNW.	7	SW.	7	SW.	8	SW.	6	SE.	12	ENE.	19	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	C.	Var
Primeira decada . . . . .	4	10	23	40	35	21	12	5	34	20	8	3	5	3	3	14	0	0
	57	178	409	906	506	269	148	61	741	294	138	23	32	37	23	261	0	0
Segunda decada . . . . .	1	5	6	70	38	31	8	5	13	20	2	6	3	3	16	11	2	0
	1	39	98	1071	674	574	125	71	140	270	19	40	18	19	155	136	0	0
Terceira decada . . . . .	0	2	7	32	20	21	15	8	33	49	11	3	6	1	3	2	3	0
	0	14	96	706	346	290	248	178	779	1148	101	20	32	7	25	27	0	0
Mes . . . . .	5	17	36	142	93	73	35	18	80	89	21	12	14	7	22	27	5	0
	58	231	603	3313	1526	1133	521	310	1660	1712	258	83	82	63	203	424	0	0

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	C.
Pressão atmosferica . . . . .	—	—	758,56	760,67	761,96	761,68	—	—	762,29	763,47	762,68	—	—	—	758,22	759,13	—
Temperatura . . . . .	—	—	27,04	26,64	25,62	26,87	—	—	25,87	25,39	25,93	—	—	—	27,12	26,94	—
Tensão de vapor atmospher.	—	—	19,22	19,59	18,90	19,92	—	—	19,20	18,32	16,34	—	—	—	21,78	20,10	—
Humidade relativa . . . . .	—	—	72,8	75,8	78,0	76,2	—	—	78,2	77,0	66,5	—	—	—	81,8	76,8	—
Quantidade de nuvens . . . . .	—	—	4,0	4,1	4,1	3,1	—	—	8,1	5,8	2,3	—	—	—	3,0	4,6	—
Velocidade do vento . . . . .	—	—	22,4	16,6	15,9	15,6	—	—	20,1	20,6	14,1	—	—	—	17,6	19,8	—
Chuva total correspondente	0,0	0,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	21,2	15,6	26,5	15,2	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0

e velocidade em kilometros por hora

15. <sup>a</sup>		17.		19. <sup>a</sup>		21. <sup>a</sup>		23. <sup>a</sup>		Media diurna		Maxima diurna		Pressão maxima sobre 1 <sup>m</sup> Em kilogram	1912 Janeiro
ENE.	27	ENE.	34	ENE.	31	ENE.	30	NE.	28	25,2	ENE.	34	12,0	1	
ESE.	16	SE.	27	S.	28	S.	25	S.	22	15,9	SSE.	31	11,0	2	
ENE.	21	NE.	18	ENE.	20	ENE.	26	NE.	18	15,8	ENE.	26	5,6	3	
ENE.	25	ENE.	26	ENE.	22	SE.	16	SE.	14	16,4	ENE.	28	7,5	4	
E.	9	ENE.	12	E.	17	E.	21	ENE.	20	12,8	ENE.	21	4,4	5	
ENE.	26	ENE.	28	NE.	28	NE.	25	NNE.	16	19,6	NE.	29	9,8	6	
S.	29	S.	22	S.	19	S.	23	S.	27	23,5	S.	30	14,4	7	
E.	15	E.	15	E.	17	ESE.	14	E.	11	15,8	SSW.	25	5,0	8	
E.	16	E.	23	ESE.	18	ESE.	16	ESE.	15	12,7	ESE.	23	5,3	9	
ENE.	16	ENE.	19	E.	19	E.	19	E.	15	12,4	E.	21	4,7	10	
ENE.	21	ENE.	27	ENE.	27	ENE.	27	ENE.	22	16,0	ENE.	27	8,0	11	
ENE.	17	E.	28	ESE.	29	ESE.	22	SSE.	19	15,6	ESE.	29	9,9	12	
ESE.	28	SSE.	29	ESE.	28	SE.	24	S.	20	19,3	ESE.	29	9,4	13	
E.	19	ESE.	23	E.	23	ESE.	23	SE.	17	18,3	ESE.	26	7,1	14	
ENE.	24	ENE.	25	ENE.	26	ENE.	26	ENE.	25	17,1	ENE.	26	6,7	15	
ENE.	26	ENE.	31	ENE.	28	ENE.	27	ENE.	18	19,9	ENE.	31	8,9	16	
ENE.	20	E.	25	E.	21	E.	25	E.	17	14,7	E.	25	6,7	17	
ENE.	23	ENE.	32	ENE.	34	ENE.	28	NE.	20	15,8	ENE.	34	11,5	18	
ENE.	24	E.	28	ENE.	28	ENE.	30	NE.	20	15,8	ENE.	30	8,5	19	
ENE.	26	ENE.	28	ENE.	33	ENE.	33	NE.	9	17,6	ENE.	33	12,6	20	
E.	17	E.	24	SE.	21	SE.	16	ESE.	11	16,9	SSW.	27	9,9	21	
ENE.	24	ENE.	26	ENE.	30	ENE.	33	NE.	23	15,6	ENE.	33	12,0	22	
S.	24	S.	27	S.	29	S.	19	SSW.	18	15,6	S.	27	8,9	23	
ENE.	18	E.	22	E.	19	ESE.	24	SE.	26	15,1	SE.	29	6,0	24	
S.	37	S.	31	SSE.	30	SSW.	20	SSW.	23	25,4	SSE.	39	18,8	25	
S.	33	SSW.	29	SSW.	36	SSW.	30	SSW.	27	30,7	SSW.	40	20,1	26	
E.	21	E.	18	E.	17	ESE.	16	E.	17	19,9	SSW.	29	9,4	27	
ENE.	20	ENE.	23	ENE.	24	E.	19	ESE.	14	14,0	ENE.	24	5,3	28	
ENE.	20	ENE.	21	ENE.	22	ENE.	20	ENE.	17	14,1	ENE.	22	4,7	29	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Medias das velocidades

Medias  
da pressão  
maxima

	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	
Primeira decada .....	11,3	13,5	16,3	14,9	12,8	13,8	15,9	20,0	22,4	21,9	21,5	18,6	17,01	26,8	7,97
Segunda decada .....	11,5	10,1	10,2	9,8	9,6	12,9	18,2	22,8	27,6	27,7	26,5	18,7	17,01	29,0	8,93
Terceira decada .....	14,4	13,3	14,8	14,1	16,0	15,6	19,3	23,8	24,6	25,3	21,9	19,6	18,59	30,0	10,57
Mes. .......	12,3	12,3	13,7	12,9	12,7	14,0	17,8	22,1	24,9	25,0	23,3	18,9	17,50	28,6	9,11

Totais e extremas

Numero de dias de vento

	Kilometros percorridos	Velocidade maxima												Muito fraco .....	0
		1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>		
Primeira decada .....	4:083	34	kilometros em .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Fraco .....	0
Segunda decada .....	4:080	34	kilometros em .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Moderado .....	26
Terceira decada .....	4:017	40	kilometros em .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Fresco .....	3
Mes. .......	12:180	40	kilometros em .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Forte .....	0
Dia mais ventoso .....	26	Dias menos ventosos .....	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Muito forte-tempestuoso .....	0

A

### Pressão atmosferica em millimetros

1912 Março	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	762,4	762,0	762,1	762,3	762,2	761,5	760,1	758,9	758,9	759,8	761,0	762,0	763,61	762,4	758,2	3,7	
2	62,4	62,3	62,6	63,2	63,7	63,4	61,7	60,4	60,3	60,7	61,5	61,5	61,92	63,7	60,3	3,4	
3	60,9	60,4	60,1	60,3	60,3	59,2	57,7	55,8	55,9	57,7	61,2	62,0	59,35	62,3	55,5	6,8	
4	62,6	62,5	62,8	64,3	65,7	66,0	65,7	65,2	65,6	66,6	67,8	68,1	65,30	68,3	62,4	5,9	
5	68,0	68,0	68,1	68,7	69,1	68,6	67,6	66,8	66,6	66,8	67,0	66,9	67,65	69,1	66,6	2,5	
6	66,3	65,6	65,3	65,3	65,4	64,4	63,1	62,0	61,5	62,0	63,0	63,0	63,83	66,3	61,5	4,8	
7	62,9	62,5	62,5	63,0	63,1	62,5	62,0	60,8	60,7	61,3	62,4	62,5	62,17	63,1	60,6	2,5	
8	62,3	62,1	62,3	62,7	63,0	62,1	60,9	59,4	59,4	59,3	60,0	60,2	61,05	63,0	59,0	4,0	
9	60,0	59,3	59,3	59,3	59,1	58,2	57,3	56,9	57,3	58,6	60,1	60,8	58,85	60,8	56,9	3,9	
10	60,8	60,5	61,1	62,8	64,2	64,5	64,7	64,8	65,5	66,8	67,4	67,4	64,35	67,5	60,5	7,0	
11	67,2	66,5	66,1	65,5	66,1	66,1	65,1	64,4	64,7	65,4	66,1	65,8	65,82	67,2	64,4	2,8	
12	65,3	64,3	64,2	64,4	64,5	64,0	62,6	61,6	61,8	62,6	63,4	62,9	63,40	65,3	61,5	3,8	
13	62,4	61,9	61,8	62,4	62,6	62,2	61,1	60,3	60,4	61,5	62,5	62,4	61,78	62,6	60,1	2,5	
14	62,3	61,5	61,4	61,8	62,0	61,5	60,5	59,8	60,2	60,9	62,2	62,2	61,30	62,4	59,8	2,6	
15	62,2	61,5	61,6	62,1	62,3	62,0	60,9	59,9	60,0	60,5	61,6	61,9	61,38	62,3	59,9	2,4	
16	62,0	61,8	61,8	62,6	63,4	63,0	61,8	60,2	60,3	61,0	62,0	62,3	61,87	63,4	60,1	3,3	
17	62,7	62,6	62,9	63,8	64,6	64,4	63,2	62,2	62,6	63,8	65,2	65,7	63,75	65,8	62,2	3,6	
18	65,6	65,4	65,5	65,2	66,8	66,8	65,9	64,9	65,0	65,5	66,4	66,5	65,88	66,8	64,9	1,9	
19	66,2	65,9	65,6	65,6	65,9	65,2	63,7	62,3	62,2	62,5	63,2	63,1	64,25	66,2	62,2	4,0	
20	62,9	62,5	62,2	62,4	62,6	61,8	60,9	59,9	60,4	62,0	63,5	64,2	62,15	64,5	59,9	4,6	
21	65,0	65,1	65,4	66,4	67,6	68,3	67,6	67,4	68,3	69,5	70,6	70,9	67,82	71,0	65,0	6,0	
22	71,2	71,1	71,2	71,7	72,3	72,0	71,1	70,0	70,2	70,6	71,4	71,2	71,17	72,4	70,0	2,4	
23	70,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,0	67,5	65,9	65,2	65,3	65,5	65,5	67,62	70,5	65,2	5,3	
24	65,5	64,7	64,4	64,6	65,0	64,0	62,4	61,2	61,4	62,0	62,8	62,7	63,35	65,5	61,2	4,3	
25	63,0	62,9	63,1	63,9	64,6	64,0	62,9	62,1	62,2	62,8	63,4	63,3	63,24	64,6	62,1	2,5	
26	63,2	63,2	63,1	63,8	64,0	62,9	61,1	59,6	59,6	59,9	60,9	61,0	61,80	64,0	59,5	4,5	
27	60,9	61,1	61,9	63,9	64,5	64,1	63,0	62,7	63,5	64,0	64,8	65,0	63,40	65,0	60,9	4,1	
28	64,7	64,2	64,3	64,9	65,5	65,1	64,4	64,0	64,4	65,2	66,5	66,8	65,02	66,8	64,0	2,8	
29	66,4	66,0	66,1	66,8	67,1	66,9	65,7	64,1	64,0	64,2	64,4	64,3	65,45	67,1	63,8	3,3	
30	64,2	63,7	63,7	64,3	64,3	63,2	62,2	61,8	62,7	64,2	66,0	66,6	63,97	66,6	61,8	4,8	
31	66,2	65,7	65,1	66,6	67,3	67,0	65,7	64,7	65,0	66,0	66,9	67,0	66,21	67,3	64,7	2,6	
<b>1.<sup>a</sup> década...</b>		762,86	762,25	762,62	763,19	763,58	763,01	762,08	761,10	761,14	761,96	763,14	763,44	762,81	764,65	760,20	4,45
<b>2.<sup>a</sup> década...</b>		63,88	63,39	63,31	63,78	64,11	63,70	62,57	61,55	61,76	62,57	63,61	63,72	63,16	64,65	61,50	3,15
<b>3.<sup>a</sup> década...</b>		65,52	65,20	65,34	66,04	66,51	66,04	64,87	63,95	64,22	64,88	65,75	65,85	65,37	67,34	63,47	3,87
<b>Mes.....</b>		64,14	63,76	63,81	64,39	64,80	64,31	63,23	62,26	62,44	63,19	64,21	64,38	63,83	65,61	61,79	3,82

Extremas do mês.....	Maxima absoluta .....	772,4 em 22
	Minima absoluta.....	55,5 em 3
	Variacão maxima.....	16,9

B

### Temperatura em graus centesimais

1912 Março	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	23,3	21,9	22,3	22,2	27,0	29,6	32,0	29,2	27,7	26,3	25,9	25,8	26,20	32,0	21,4	10,6
2	25,6	24,5	23,0	22,5	23,7	28,9	29,5	29,2	27,3	25,9	25,5	25,2	25,94	31,4	21,9	9,5
3	23,5	22,4	21,9	22,9	26,3	30,9	34,1	31,2	28,2	26,7	24,7	23,5	26,40	35,4	21,4	14,0
4	22,8	23,1	22,9	22,9	24,2	23,7	25,2	26,9	26,2	24,7	23,5	23,0	24,17	27,8	22,6	5,2
5	22,8	21,5	20,9	20,8	23,0	24,7	26,9	26,9	25,5	24,5	23,8	22,6	23,55	28,2	20,4	7,8
6	21,2	20,6	19,6	20,8	24,2	27,3	28,9	27,9	26,3	24,6	24,4	24,1	24,23	29,8	19,3	10,5
7	22,7	20,4	20,8	22,0	27,7	29,6	30,6	30,2	28,0	25,9	25,2	25,1	25,66	31,0	19,9	11,1
8	24,2	23,0	22,6	22,6	26,2	29,9	30,4	29,8	27,8	25,9	25,6	24,9	26,06	31,6	22,4	9,2
9	23,1	21,7	20,8	21,7	26,8	32,2	34,8	31,2	28,4	26,7	26,6	25,4	26,43	34,3	20,6	13,7
10	25,0	24,4	23,8	24,8	24,4	48,8	17,9	17,5	17,8	17,9	18,0	17,7	20,01	25,1	17,0	8,1
11	17,2	16,1	16,2	17,4	21,6	24,1	24,2	24,5	23,1	21,5	19,8	18,1	20,31	25,5	15,8	9,7
12	18,0	17,4	16,7	17,8	23,0	26,3	27,1	28,1	24,3	22,2	20,5	19,0	21,76	28,5	16,3	12,2
13	18,6	19,0	18,5	19,0	24,2	27,8	29,2	29,8	28,0	24,9	22,8	22,4	23,76	30,4	17,6	12,8
14	21,5	20,1	19,9	20,8	25,5	28,4	29,2	28,2	26,0	23,6	21,8	20,8	23,81	30,6	19,2	11,4
15	20,4	19,9	19,1	19,8	24,4	26,9	27,6	27,2	25,2	23,5	23,2	22,6	23,26	28,4	17,9	10,5
16	19,7	20,2	20,2	20,8	21,4	26,2	26,1	27,4	26,0	24,1	23,9	23,8	23,30	27,4	19,1	8,3
17	23,8	22,1	22,0	22,4	25,4	27,9	27,8	28,0	26,6	24,6	24,1	23,9	24,94	31,7	21,4	10,3
18	22,4	22,5	22,1	22,1	25,2	23,8	27,4	27,9	25,9	24,1	22,8	21,0	24,08	28,6	20,4	8,2
19	20,4	19,9	19,7	20,2	24,9	27,6	28,5	27,9	25,7	24,0	23,8	24,9	23,67	29,3	19,3	10,0
20	20,3	19,2	18,8	19,7	25,7	29,4	29,0	28,2	26,3	24,9	24,7	24,5	24,24	30,7	18,4	12,3
21	24,2	23,5	22,8	22,4	25,7	25,0	26,2	23,0	21,8	21,3	20,8	20,9	23,15	27,6	20,4	7,2
22	20,4	20,2	19,9	20,1	22,4	25,0	26,1	25,9	24,1	22,9	22,2	21,5	22,48	26,4	19,0	7,4
23	21,5	19,1	17,5	18,9	23,9	26,4	27,7	27,2	24,6	23,4	22,6	22,0	22,82	28,5	16,9	11,6
24	19,1	17,8	17,0	17,9	24,7	28,0	30,0	27,6	25,4	24,0	23,7	23,7	23,25	30,6	16,7	13,9
25	21,8	20,5	18,8	19,5	24,8	28,7	29,0	27,6	25,6	24,2	23,7	23,6	23,91	30,5	17,8	12,7
26	20,7	20,0	18,2	18,0	25,2	28,1	28,3	27,2	25,6	24,2	23,7	22,1	23,56	30,0	17,5	12,5
27	21,2	19,9	19,4	21,0	25,2	26,7	27,5	26,6	25,0	23,0	22,0	21,5	23,27	28,0	18,9	9,4
28	21,5	21,2	21,3	21,8	24,7	27,0	28,0	28,0	25,8	24,3	23,9	22,8	24,22	28,7	20,7	8,0
29	22,3	21,4	21,5	22,9	26,4	28,0	29,0	28,5	26,4	24,3	23,7	23,0	24,71	29,4	20,8	8,6
30	20,7	19,8	19,6	20,1	25,4	29,9	29,6	28,2	25,8	24,8	24,2	22,8	24,30	31,9	18,9	13,0
31	22,0	21,1	20,4	20,3	23,2	25,5	27,0	25,6	24,5	23,1	21,7	20,8	22,90	27,6	19,9	7,7
Medias	23,42	22,35	21,86	22,02	25,05	27,56	28,73	28,00	26,32	24,91	24,32	23,73	24,86	30,66	20,69	9,97
1. <sup>a</sup> década...	20,23	19,62	19,32	20,00	24,13	26,84	27,61	27,72	25,71	23,74	22,74	21,80	23,31	29,11	18,54	10,57
2. <sup>a</sup> década...	21,40	20,40	19,68	20,26	24,69	27,12	28,04	26,86	24,96	23,58	22,93	22,24	23,51	29,02	18,87	10,15
3. <sup>a</sup> década...	21,68	20,79	20,27	20,75	24,63	27,17	28,13	27,51	25,05	24,06	23,32	22,58	23,88	29,58	19,35	10,23

Extremas do mês .....	Maxima absoluta .....	35,4 em 3
		Minima absoluta..... 15,8 em 11
		Variação maxima..... 19,6

C

## Tensão do vapor atmosferico em millimetros

1912 Março	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	16,7	16,0	16,0	16,9	15,7	16,8	18,4	20,5	19,1	18,3	17,8	18,4	17,62	20,5	15,7	4,8	
2	18,5	18,1	17,8	17,6	17,2	16,1	18,4	18,4	17,1	17,6	18,8	18,4	17,73	18,8	16,1	2,7	
3	17,5	15,7	14,9	14,4	15,1	15,3	16,7	21,0	19,8	20,5	21,4	19,5	17,52	21,4	14,4	7,0	
4	18,8	19,7	18,0	17,7	18,0	18,8	19,0	18,3	16,7	16,6	16,3	16,1	17,75	19,7	16,2	3,5	
5	16,2	16,5	16,7	16,9	17,6	17,6	15,7	15,0	13,8	14,6	14,9	15,5	15,90	18,1	13,8	4,3	
6	14,7	13,9	14,1	14,6	15,8	17,1	17,8	16,8	16,1	15,2	16,6	16,8	15,87	17,8	13,9	3,9	
7	16,6	15,8	16,1	17,2	18,6	18,7	20,5	20,1	18,6	18,5	18,8	18,7	18,17	20,5	15,8	4,7	
8	19,2	18,3	18,0	17,7	17,8	19,9	20,8	20,4	19,8	19,3	19,5	19,1	19,14	20,8	17,7	3,1	
9	18,1	16,3	15,4	15,7	17,8	18,9	20,2	20,7	20,3	19,4	20,8	19,6	18,53	21,4	15,2	6,2	
10	18,5	18,2	17,1	14,5	13,6	13,8	13,6	13,7	13,3	12,4	11,8	11,6	14,28	18,5	11,3	7,2	
11	11,1	10,6	10,4	10,3	11,2	13,1	13,2	12,2	12,4	11,7	11,8	11,5	11,63	13,2	10,3	2,9	
12	11,4	11,2	11,1	10,7	11,5	11,9	12,2	11,3	13,3	12,9	12,9	12,4	11,84	13,3	10,7	2,6	
13	11,8	11,3	11,3	10,7	10,8	10,9	11,6	11,5	12,1	13,1	12,6	11,9	11,61	13,1	10,7	2,4	
14	12,3	12,1	12,0	11,3	13,7	14,6	14,9	14,8	17,0	15,7	15,8	14,9	14,21	17,1	11,3	5,8	
15	14,4	13,7	13,1	12,9	14,0	15,6	16,6	15,7	17,2	16,4	17,0	16,8	15,26	17,3	12,8	4,5	
16	14,8	14,8	15,4	15,6	16,7	18,5	18,8	18,9	18,1	18,0	17,9	18,0	17,22	19,2	14,5	4,7	
17	18,2	17,1	16,8	17,3	17,7	17,5	19,1	19,5	19,0	19,2	18,9	17,4	18,02	19,8	16,8	3,0	
18	17,8	17,2	16,6	17,0	17,9	17,1	17,8	17,1	18,4	18,5	16,7	16,8	17,37	18,5	16,1	2,4	
19	15,5	15,1	14,6	14,2	16,6	17,7	17,9	17,5	17,4	17,2	17,3	16,9	16,39	18,1	13,3	4,8	
20	15,5	14,9	14,4	15,0	16,7	17,3	20,1	19,8	19,6	18,6	18,5	18,5	17,52	20,1	14,4	5,7	
21	19,0	18,4	17,6	17,5	18,3	17,6	19,1	18,9	17,1	15,9	16,2	13,9	17,31	19,7	13,7	6,0	
22	13,2	13,2	13,1	13,1	14,1	14,2	14,7	12,3	12,9	13,5	13,7	13,4	13,58	15,3	12,3	3,0	
23	12,9	11,9	10,3	10,6	12,1	13,6	13,7	14,3	13,6	14,0	14,0	14,7	13,00	14,7	10,3	4,4	
24	13,9	13,2	13,0	12,7	11,9	12,5	13,3	15,1	16,1	16,1	16,8	16,7	14,29	16,8	11,7	5,1	
25	16,6	15,6	14,7	14,1	14,6	14,5	17,6	16,9	16,0	17,6	17,7	16,4	16,06	17,7	14,1	3,6	
26	16,0	15,7	14,1	13,5	13,4	14,3	17,3	17,2	16,4	16,5	16,5	16,3	15,60	17,6	13,2	4,4	
27	14,2	13,4	13,3	14,0	16,1	17,7	18,1	17,7	16,4	16,1	15,7	15,6	15,73	18,2	13,2	5,0	
28	15,8	15,8	15,9	16,1	17,6	19,9	20,1	19,3	18,4	17,9	18,7	18,3	15,83	20,3	15,8	4,5	
29	18,0	16,5	16,5	17,7	18,8	19,5	18,9	18,6	18,0	17,7	17,5	17,6	17,90	19,6	16,5	3,1	
30	16,6	16,2	16,0	15,7	15,3	16,8	19,1	18,1	17,7	16,9	15,8	14,7	16,41	19,1	14,4	4,7	
31	14,7	14,6	13,9	13,3	13,3	13,5	15,3	16,4	16,2	15,7	15,2	14,1	14,73	16,6	13,3	3,3	
<b>Medias</b>		<b>1.<sup>a</sup> década....</b>	<b>17,48</b>	<b>16,85</b>	<b>16,41</b>	<b>16,32</b>	<b>16,72</b>	<b>17,30</b>	<b>18,11</b>	<b>18,49</b>	<b>17,46</b>	<b>17,24</b>	<b>17,67</b>	<b>17,37</b>	<b>17,25</b>	<b>19,75</b>	<b>15,01</b>
<b>Medias</b>		<b>2.<sup>a</sup> década....</b>	<b>14,28</b>	<b>13,80</b>	<b>13,57</b>	<b>13,50</b>	<b>14,68</b>	<b>15,42</b>	<b>16,16</b>	<b>15,83</b>	<b>16,45</b>	<b>16,13</b>	<b>15,94</b>	<b>15,51</b>	<b>15,11</b>	<b>16,97</b>	<b>13,09</b>
<b>Medias</b>		<b>3.<sup>a</sup> década....</b>	<b>15,53</b>	<b>14,95</b>	<b>14,40</b>	<b>14,39</b>	<b>15,04</b>	<b>15,83</b>	<b>17,02</b>	<b>16,80</b>	<b>16,25</b>	<b>16,17</b>	<b>16,16</b>	<b>15,66</b>	<b>15,68</b>	<b>17,78</b>	<b>13,50</b>
<b>Medias</b>		<b>Mês.....</b>	<b>15,77</b>	<b>15,19</b>	<b>14,79</b>	<b>14,74</b>	<b>15,48</b>	<b>16,17</b>	<b>17,09</b>	<b>17,03</b>	<b>16,71</b>	<b>16,54</b>	<b>16,58</b>	<b>16,15</b>	<b>16,90</b>	<b>18,16</b>	<b>13,86</b>
Maxima absoluta..... 21,4 em 3 e 9																	
Extremas do mês..... } Minima absoluta ..... 10,3 em 11 e 23																	
. Variação maxima ..... 11,1																	

Maxima absoluta..... 21,4 em 3 e 9  
 Extremas do mês..... } Minima absoluta ..... 10,3 em 11 e 23  
 . Variação maxima ..... 11,1

D

## Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 — Março	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna
1	79	82	80	85	60	55	52	68	70	72	72	75	70,5	85	52	33
2	76	80	86	87	79	55	60	61	64	72	78	77	72,4	90	53	37
3	81	78	76	69	59	46	42	62	70	79	92	90	70,0	93	40	53
4	91	94	88	86	80	86	80	69	66	72	76	77	79,8	94	64	30
5	78	87	91	93	85	77	60	57	57	64	68	76	74,9	93	57	36
6	78	77	83	80	71	64	61	60	64	66	73	76	71,2	83	60	23
7	81	89	88	87	67	61	63	63	66	75	79	79	74,9	89	61	28
8	86	88	89	88	71	63	65	65	71	78	80	82	77,2	89	57	32
9	87	85	84	81	68	50	58	61	70	75	80	82	73,1	87	50	37
10	79	80	79	75	72	86	89	92	88	81	77	77	81,4	92	72	20
11	76	78	76	69	59	60	59	53	59	62	69	75	66,0	78	53	25
12	75	76	78	70	56	47	45	40	59	65	72	76	62,7	78	40	38
13	74	69	71	65	48	39	38	37	43	56	61	59	54,6	74	37	37
14	65	69	70	62	57	51	50	52	68	73	81	82	65,7	82	50	32
15	81	79	80	75	62	60	58	59	72	77	81	83	72,6	90	57	33
16	87	85	89	86	88	73	75	70	73	81	82	83	81,4	91	70	21
17	83	87	86	86	74	63	69	69	74	83	85	79	77,6	87	54	33
18	89	85	84	86	75	79	66	61	74	83	81	91	78,8	93	60	33
19	87	88	86	81	71	65	62	63	71	78	79	87	76,3	92	60	32
20	88	90	89	88	68	57	67	70	77	80	80	81	78,2	90	57	33
21	85	85	86	87	75	75	76	91	88	85	89	76	82,4	91	71	20
22	73	75	76	75	70	60	59	50	58	65	69	71	67,5	79	50	29
23	68	73	69	65	55	54	50	54	59	65	69	75	63,5	81	50	31
24	85	87	90	83	52	44	42	55	67	73	78	77	69,4	91	42	49
25	86	87	91	84	63	50	59	62	66	79	81	76	74,3	93	50	43
26	88	91	91	85	57	52	60	65	66	74	76	83	73,1	92	50	42
27	70	78	79	76	68	68	67	69	70	77	80	82	74,0	82	67	15
28	83	85	85	83	77	76	71	69	75	80	85	89	79,8	90	64	26
29	90	87	87	86	73	69	63	65	71	79	81	85	78,2	90	63	27
30	92	94	94	90	64	54	62	64	72	73	71	71	74,2	96	48	48
31	75	78	78	75	63	56	58	67	71	75	79	78	71,5	82	56	26
Medias	81,6	84,0	84,4	83,1	71,2	64,3	63,0	65,8	68,6	73,4	77,5	79,1	74,5	89,5	56,6	32,9
1. <sup>a</sup> década...	80,5	80,6	80,9	76,8	65,8	59,4	58,9	57,4	67,0	73,8	77,1	79,6	71,4	85,5	53,8	31,7
2. <sup>a</sup> década...	81,4	83,6	84,2	80,8	65,2	59,9	60,6	64,6	69,4	75,0	78,0	78,4	73,4	87,9	55,5	32,4
Mes.....	81,2	82,8	83,2	80,3	67,3	61,1	60,8	62,7	68,4	74,1	77,6	79,0	73,1	87,6	55,3	32,3

Extremas do mês.....} Maxima absoluta..... 96 em 30  
 Minima absoluta ..... 37 em 13  
 Variação maxima ..... 59

**Quadro do vento: Direcção — rumos**

1912		1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>
Märzo								
1	N.	7	WNW.	8	WNW.	13	NW.	15
2	ENE.	16	NNE.	13	WNW.	8	W.	7
3	NNW.	9	NE.	13	NW.	14	NW.	17
4	SSW.	12	SSW.	16	SSW.	27	SSW.	28
5	S.	18	S.	21	S.	20	S.	20
6	S.	14	SSW.	12	SSW.	13	SW.	10
7	NNE.	4	WNW.	10	WNW.	10	W.	9
8	NNE.	10	NW.	4	WNW.	8	NW.	14
9	NNW.	6	NW.	13	NW.	12	NNW.	13
10	S.	23	S.	20	S.	25	SSW.	33
11	SW.	27	SW.	24	SW.	26	SW.	25
12	SSW.	22	SW.	21	SW.	17	SW.	20
13	SW.	22	SW.	23	SW.	19	WSW.	16
14	SSW.	28	SW.	20	SSW.	20	WSW.	14
15	SW.	18	SSW.	20	SSW.	15	SW.	11
16	SSW.	15	SSW.	13	SW.	10	SW.	6
17	E.	12	SW.	6	SW.	4	WSW.	1
18	S.	12	S.	11	SSW.	11	SSE.	14
19	SSW.	16	SW.	16	SW.	19	SSW.	19
20	NW.	11	NW.	13	NNW.	18	NW.	14
21	S.	14	SSW.	5	SSW.	13	SSW.	17
22	S.	26	SSW.	22	SSW.	26	SSW.	25
23	S.	12	SSW.	13	SW.	17	SW.	15
24	WNW.	7	NW.	15	NW.	18	NW.	18
25	NNW.	6	WNW.	13	WNW.	13	WNW.	15
26	NNW.	1	W.	13	WNW.	18	WNW.	16
27	NNW.	16	NNW.	12	NNW.	9	ENE.	7
28	SSW.	15	SSW.	13	SSW.	18	SSW.	18
29	S.	7	S.	7	SSW.	6	SSE.	7
30	WNW.	7	WSW.	14	WNW.	14	NW.	16
31	S.	23	S.	24	SSW.	21	S.	22

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	N.	NE.	E.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	G.	Var.
Primeira decade . . . . .	2	8	9	53	8	3	8	12	39	33	4	0	4	15	20	21	1	0
	24	90	192	1226	156	56	183	241	899	813	39	0	45	141	260	351	0	0
Segunda decade . . . . .	0	1	1	24	18	23	12	5	43	45	41	8	3	2	8	5	1	0
	0	8	13	454	292	347	205	114	980	952	737	91	24	20	91	104	0	0
Terceira decade . . . . .	2	4	16	37	14	12	19	17	46	37	4	2	3	20	13	18	0	0
	29	67	350	813	242	158	417	307	984	641	64	25	33	247	206	272	0	0
Mes . . . . .	4	13	26	114	40	38	39	34	128	115	49	10	10	37	41	44	2	0
	53	165	555	2493	690	561	805	662	2863	2406	840	116	102	480	557	727	0	0

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N.	NE.	E.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	G.
Pressão atmosferica . . . . .	-	-	-	763,07	763,73	763,63	771,17	771,17	764,87	765,20	763,67	-	-	762,65	762,63	759,10	-
Temperatura . . . . .	-	-	-	24,69	24,94	23,67	22,48	22,48	22,89	22,78	21,94	-	-	24,51	24,46	26,42	-
Tensão de vapor atmospher.	-	-	-	17,04	18,02	16,32	13,58	13,58	14,82	14,74	11,69	-	-	16,73	16,84	18,02	-
Humidade relativa . . . . .	-	-	-	74,6	77,6	75,7	67,5	67,5	72,0	71,9	61,1	-	-	74,1	74,7	71,6	-
Quantidade de nuvens . . . . .	-	-	-	3,6	6,3	3,0	7,7	7,7	6,3	6,0	3,1	-	-	4,4	3,4	5,2	-
Velocidade do vento . . . . .	-	-	-	16,6	10,8	15,4	22,7	22,7	22,8	22,7	24,4	-	-	17,4	18,6	19,2	-
Chuva total correspondente	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	4,4	6,7	0,0	0,8	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0

e velocidade em kilometros por hora

15. <sup>a</sup>	17.	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Pressão maxima sobre 1 <sup>000</sup> Em klogr.	1912 Março
ENE. 28	ENE. 25	ENE. 29	ENE. 35	ENE. 26	20,0	ENE. 35	9,9	1
ENE. 24	E. 24	ENE. 26	NE. 26	NE. 16,9	ENE. 26	8,5	2	
ENE. 23	NE. 27	ENE. 32	S. 17	SE. 16	16,9	ENE. 32	9,9	3
S. 26	S. 33	S. 34	S. 21	S. 17	24,6	S. 35	10,5	4
SE. 23	SSE. 25	SSE. 20	SSE. 19	S. 10	19,0	SSE. 25	7,5	5
E. 21	ENE. 24	ENE. 24	ESE. 18	ENE. 17	15,7	ENE. 25	5,3	6
ENE. 18	ENE. 22	ENE. 26	ENE. 22	ENE. 19	15,3	ENE. 26	5,3	7
ENE. 24	ENE. 29	ENE. 25	ENE. 25	NE. 17	17,0	ENE. 29	7,1	8
ESE. 19	SE. 26	SE. 28	SSE. 25	S. 24	18,5	SE. 31	12,6	9
SSW. 31	S. 30	SSW. 32	SSW. 30	SSW. 30	29,7	SSW. 36	20,8	10
S. 29	S. 24	S. 25	SSW. 17	SSW. 16	25,2	SSW. 34	17,0	11
S. 20	S. 26	SSE. 32	S. 20	SW. 18	23,7	SSW. 33	13,2	12
S. 27	S. 26	S. 24	S. 17	SSW. 30	24,3	S. 31	16,5	13
S. 20	SSE. 19	S. 25	S. 21	SSW. 16	22,5	S. 35	16,5	14
ENE. 19	ENE. 19	ESE. 18	ESE. 14	ESE. 8	14,3	SSW. 20	4,4	15
ESE. 15	ENE. 17	ENE. 18	ENE. 19	E. 13	12,9	ENE. 19	3,4	16
ENE. 16	ENE. 16	E. 15	ESE. 17	E. 13	10,8	E. 17	3,4	17
ESE. 22	ESE. 22	SE. 29	S. 20	SSW. 12	16,5	SE. 29	9,9	18
ENE. 20	ENE. 24	ENE. 24	ENE. 18	NNE. 8	16,4	ENE. 24	5,6	19
E. 24	E. 20	ESE. 15	SE. 17	SE. 20	18,1	NNW. 24	7,1	20
S. 29	S. 36	S. 37	S. 28	SSW. 30	23,4	S. 37	17,6	21
SE. 26	SE. 23	SSE. 25	ESE. 22	SSE. 15	22,7	SE. 27	13,8	22
ENE. 17	ENE. 27	NE. 25	NE. 19	NNE. 17	15,7	ENE. 27	7,5	23
ENE. 29	ENE. 28	NE. 26	NE. 25	NE. 25	21,1	ENE. 29	11,0	24
E. 23	ENE. 26	ENE. 26	ENE. 27	ENE. 25	18,5	ENE. 29	8,9	25
ENE. 28	ENE. 28	NE. 27	NE. 22	NNW. 2	18,7	ENE. 29	13,2	26
SE. 23	SSE. 22	S. 19	SSW. 14	SSW. 18	14,7	SE. 23	8,0	27
E. 15	ENE. 18	SE. 17	SSE. 13	S. 9	14,0	SSW. 19	4,0	28
E. 15	ENE. 16	ENE. 19	ENE. 22	NE. 12	11,8	ENE. 22	6,7	29
E. 23	ESE. 20	S. 20	S. 26	S. 23	18,2	S. 26	11,0	30
SE. 27	SE. 37	S. 30	S. 18	SSW. 17	23,6	SE. 38	16,5	31

Medias das velocidades

	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Medias da pressão maxima
Primeira decada .....	11,9	13,0	15,0	16,6	18,1	17,7	20,1	23,7	26,5	27,6	23,8	20,2	19,66	30,0	9,74
Segunda decada .....	18,3	16,7	15,9	14,0	20,0	19,8	19,6	21,2	21,3	22,5	18,0	15,4	18,47	26,6	9,70
Terceira decada .....	12,2	13,7	15,7	16,0	16,9	15,5	18,4	23,2	25,5	24,6	21,4	17,5	18,40	27,8	10,75
Mes.....	14,1	14,5	15,6	15,6	18,3	17,6	19,4	22,7	24,4	24,9	21,1	17,7	18,83	28,1	10,08

Totais e extremas

	Kilometros percorridos	Velocidade maxima										Numero de dias de vento			
		4:716	36 kilometros em .....	10	4:432	35 kilometros em .....	14	4:855	38 kilometros em .....	31	14:003	38 kilometros em .....	31	Muito fraco .....	0
Primeira decada .....														Fraco .....	2
Segunda decada .....														Moderado .....	27
Terceira decada .....														Fresco .....	2
Mes.....														Forte .....	0
Dia mais ventoso .....		10	Dias menos ventosos .....											Muito forte-tempestuoso .....	0

E

Quadro

1912 Março	Temperatura Em graus centésimos								Actinometria Graus actinométricos				Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros
	Thermometros na relva		Thermometros na profundidade				Thermometros de irradiação		9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Media		
	Máxima	Mínima	0 <sup>h</sup> ,5	1 <sup>h</sup> ,0	2 <sup>h</sup> ,0	3 <sup>h</sup> ,0	Máxima ao sol	Mínima no espelho parabólico						
1	44,4	19,4	29,2	30,0	29,9	28,5	66,5	20,6	53,3	50,5	45,6	49,8	4,1	0,0
2	46,0	20,5	29,1	30,0	29,7	28,5	68,0	—	12,1	47,4	44,9	34,8	4,6	0,7
3	46,8	19,5	29,0	30,0	29,7	28,6	65,5	21,0	36,0	48,4	44,9	43,1	4,3	1,5
4	37,9	21,2	29,2	30,0	29,7	28,6	64,5	—	15,2	40,6	38,4	31,4	4,9	0,2
5	42,8	19,5	28,7	29,9	29,7	28,6	67,5	—	25,1	29,1	36,9	30,4	3,8	1,1
6	46,0	16,7	28,2	29,7	29,7	28,6	65,3	18,7	27,3	47,7	46,2	40,4	3,8	0,0
7	46,0	17,9	28,2	29,6	29,7	28,7	67,0	18,8	54,6	55,2	45,3	51,7	3,6	0,0
8	46,0	20,5	28,3	29,5	29,7	28,7	66,8	—	30,4	29,1	17,7	25,7	3,2	0,1
9	46,2	18,6	28,7	29,4	29,7	28,7	65,5	20,6	52,7	50,8	44,6	49,4	3,3	0,0
10	26,4	16,7	29,2	29,5	29,6	28,7	33,6	—	3,1	9,6	3,4	5,4	4,7	5,8
11	40,0	13,0	27,2	29,5	29,7	28,7	63,2	15,3	55,5	55,5	36,6	49,2	3,0	0,0
12	43,4	13,2	26,2	28,9	29,7	28,7	67,2	15,6	54,9	59,2	41,2	51,8	6,0	0,0
13	41,7	14,6	26,2	28,6	29,5	28,7	64,5	16,8	54,2	39,7	41,2	45,0	7,2	0,0
14	47,7	16,6	26,7	28,3	29,4	28,7	67,5	18,3	35,6	32,9	27,3	31,9	9,7	0,0
15	46,6	14,8	27,2	28,3	29,4	28,7	63,2	17,3	52,7	35,0	46,5	44,7	5,7	0,0
16	42,0	16,8	27,2	28,3	29,2	28,9	61,2	18,6	10,2	27,9	46,5	28,2	3,1	1,5
17	44,7	20,1	27,1	28,3	29,1	28,5	67,5	20,7	31,6	58,3	38,7	42,9	2,4	0,0
18	44,8	20,2	27,2	28,3	29,1	28,5	66,5	—	48,7	58,6	45,6	51,0	2,9	0,2
19	43,9	17,4	27,3	28,3	29,0	28,6	61,1	18,7	54,9	51,5	46,5	51,0	3,4	0,0
20	44,2	17,2	27,4	28,4	29,0	28,5	62,2	18,1	51,8	50,8	44,6	49,1	3,1	0,0
21	40,4	20,4	27,7	28,4	28,9	28,4	69,7	21,8	22,6	46,5	7,4	25,5	3,7	3,0
22	39,4	17,5	27,2	28,4	28,9	28,4	65,2	—	40,6	53,0	47,4	47,0	4,4	0,0
23	45,7	13,7	26,7	28,3	28,9	28,4	64,9	16,3	54,2	32,9	46,8	44,6	5,7	0,0
24	45,0	15,1	26,8	28,1	28,9	28,4	61,7	16,5	52,7	49,6	44,0	48,8	4,1	0,0
25	45,3	16,4	27,2	28,1	29,0	28,4	62,5	17,7	54,2	50,8	44,6	49,9	5,0	0,0
26	45,8	16,0	27,5	28,1	28,7	28,3	63,1	17,6	53,6	53,6	44,0	50,4	4,3	0,0
27	41,6	15,8	27,7	28,3	28,8	28,2	61,5	19,2	43,4	50,8	45,6	46,6	4,3	0,0
28	48,2	19,4	27,4	28,2	28,7	28,2	70,7	20,6	40,6	49,6	45,3	45,2	4,1	0,0
29	43,1	18,6	27,4	28,2	28,7	28,2	61,5	20,3	54,2	50,8	45,9	50,3	2,1	0,0
30	44,7	17,9	27,6	28,2	28,7	28,2	64,5	18,8	47,7	50,2	47,7	48,5	2,8	0,0
31	38,0	17,6	27,4	28,3	28,7	28,2	58,0	19,4	16,7	29,1	20,5	22,1	5,1	0,0
1. <sup>a</sup> década ..	42,85	19,05	28,78	29,76	29,71	28,62	63,02	—	31,0	40,8	36,8	36,2	4,03	—
2. <sup>a</sup> década ..	42,20	16,39	26,97	28,52	29,31	28,65	64,41	17,71	45,0	46,9	41,5	44,5	4,65	—
3. <sup>a</sup> década ..	43,38	17,13	27,33	28,24	28,81	28,30	63,94	18,82	43,7	47,0	39,9	43,5	4,15	—
Mes.....	43,48	17,52	27,68	28,82	29,26	28,52	63,80	18,64	40,0	45,0	39,4	41,5	4,27	—

Extremas do mês.....	Irradiação				Evaporação				Chuva			
	Maxima absoluta .....	70,7 em 28	Minima absoluta .....	15,3 em 11	Maxima em 24 horas .....	9,7 em 14	Minima em 24 horas .....	2,1 em 29	Maxima .....	5,8 em 10	Minima .....	—

## complementar

Quantidade de nuvens						Estado geral do tempo, etc.	
9 <sup>h</sup>		15 <sup>h</sup>		21 <sup>h</sup>			
Graus 0 a 10	Configuração	Graus 0 a 10	Configuração	Graus 0 a 10	Configuração		
1 Cu.	2 St., Cu.	10 Nb., Cu.-Nb.	B. t.; alg. nu. e enc.; $\triangleleft$ n. a SW.; v. fr. 15-23.				
10 Nb.	4 Cu.-Nb., Cu., St.	1 Cu.-Nb.	Ene., nub. e alg. nu.; $\odot^0$ madr.; $\triangleleft$ n. a SW.; v. fr. 19, 21 e 23.				
8 St.-Cu., Cu., Ci.	2 Ci., Cu.-Nb., Cu.	10 Nb.	Nub. e enc.; $\odot^0$ e $\times^0$ td.; v. fr. 16-19.				
10 Nb.	10 Nb., Cu.-Nb., cl.	8 Ci.-Cu., Ci.-St., Nb.	T. duv.; enc. e m. nub.; $\odot^0$ m.; v. fr. 5-10 e 13-20.				
10 Nb.	8 Nb., Cu.-Nb., Ci.	8 Ci., Cu.-Nb.	Ene. e m. nub.; $\odot^0$ n.				
8 Ci., Cu.-Nb.	3 A.-St., Ci., St.	7 Ci., Cu.-Nb.	B. t.; m. e p. nub.; $\triangle^0$ .				
7 Cu., Cu.-Nb.	2 Cu., St.	2 Cu., Cu.-Nb.	B. t.; m. e p. nub.; $\triangle^0$ ; $\triangleleft$ n. a SW.; v. fr. 19				
8 Cu.-Nb., St., Cu.	2 Cu., St.	0 —	B. t.; m. nub. e lim.; $\odot^0$ madr.; v. fr. 16-18.				
0 —	1 Cu., St.	10 Nb.	Lim. e enc.; $\triangle^0$ ; $\odot^0$ e $\times^0$ n.; v. fr. 17-20.				
10 Nb.	10 Nb.	10 Nb.	T. duv.; enc.; $\odot^0$ td.; v. fr. 6-24.				
2 Cu., Cu.-Nb.	10 Nb., Cu.-Nb., cl.	0 —	T. duv.; p. nub.; enc. e lim.; v. fr. 1 e 5-16.				
3 Cu.-Nb., Cu., St.	8 Nb., Cu.-Nb.	0 —	P. nub.; m. nub. e lim.; v. fr. 9-13 e 17-20.				
1 Cu.	4 Cu., Cu.-Nb.	0 —	Alg. nu.; nub. e lim.; v. fr. 9-11, 14-15, 17-18 e 22-24.				
3 Cu.	7 Nb., Cu.-Nb.	0 —	P. nub.; m. nub. e lim.; $\odot^0$ td.; v. fr. 1, 9-12 e 20.				
2 St., Cu.	2 Cu.-Nb., Cu.	2 Cu.-Nb.	B. t.; p. nub.; $\triangle^0$ .				
10 Nb.	6 Ci.-St., Cu.-Nb.	1 Cu.-Nb.	B. t.; enc.; nub. e alg. nu.; $\odot^0$ m.; $\triangleleft$ n. a W.				
10 Nb.	9 Ci., Cu.-Nb.	0 —	B. t.; enc.; m. nub. e lim.; $\triangleleft$ n. ao S. e W.				
9 Cu.-Nb., Cu.	3 Cu.-Nb., Cu.	0 —	B. t.; m. nub., p. nub. e lim.; $\odot^0$ n.; v. fr. 19.				
2 Cu.	2 Ci., Cu.	0 —	B. t.; p. nub. e lim.; $\triangle^0$ .				
2 Cu.	2 Ci., Cu.	3 Cu.-Nb., Ci.	B. t.; p. nub. $\triangle^0$ ; $\triangleleft$ n. a NW. e S.				
10 Cu.-Nb., cl.	10 Nb., Cu.-Nb., cl.	10 Nb.	T. duv.; enc.; $\odot^0$ por vezes; v. fr. 10 e 13-24.				
10 Nb.	3 Cu.-Nb.	10 Nb.	T. duv.; enc. e p. nub.; $\odot^0$ por vezes; v. fr. 1, 4-5 e 13-16.				
3 Cu., St.	2 Ci., Cu.	0 —	B. t.; p. nub. e lim.; v. fr. 17.				
0 Cu.	2 Ci.	2 Ci., St.	B. t.; lim. e p. nub.; v. fr. 14-19.				
3 St.-Cu., Cu.	4 Ci., St.-Cu.	1 Ci.	B. t.; nub. e alg. nu.; v. fr. 16-19 e 21-22.				
2 St.-Cu., Cu.	1 Ci.	5 Ci., Cu.-Nb.	B. t.; alg. nu. e nub.; $\triangle^0$ ; $\triangleleft$ n. a W.; v. fr. 10 e 14-19.				
8 Cu., Cu.-Nb., Ci.	9 Nb., Cu.-Nb.	8 Cu.-Nb., Ci.-St.	B. t.; m. nub.				
10 Cu.-Nb., cl.	4 Cu.-Nb., St., Ci.	5 Cu., Nb.-Cu.	B. t.; enc. e nub.; $\triangleleft$ n. a W.				
4 Cu.-Nb., Cu.	3 Cu.-Nb., St.	1 Cu., St.	B. t.; nub. e alg. nu.; $\odot^0$ m.; $\cap$ a W.				
3 Ci., Cu.	7 Cu.-Nb., Ci.	10 Ci., Cu.-Nb., St., cl.	B. t.; nub. e enc.; $\triangle^0$ ; $\triangleleft$ n. a E.; $\cup$ ; v. fr. 21.				
10 Cu.-Nb., cl.	10 Cu.-Nb., St., cl.	5 Ci., Cu.-Nb.	T. duv.; enc. e nub.; v. fr. 8 e 15-19.				
7,2	4,4	6,6					
4,4	5,3	0,6					
5,7	5,0	5,2					
5,8	4,9	4,2					
			Total da 1. <sup>a</sup> década ..... Total da 2. <sup>a</sup> década ..... Total da 3. <sup>a</sup> década ..... Total do mês .....	Evaporação	Chuva		
				40,3	9,4		
				46,5	1,7		
				45,6	3,0		
				132,4	14,1		

**A**

## Pressão atmosferica em millimetros

1912 Abril	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	766,4	765,5	765,0	765,1	765,4	764,5	762,9	761,3	760,6	761,1	761,6	761,1	763,25	766,4	760,6	5,8	
2	60,8	60,3	60,2	60,7	61,0	60,1	58,3	56,9	56,9	57,5	58,5	58,6	59,10	61,0	56,9	4,1	
3	58,7	58,9	58,9	59,8	60,0	59,8	59,1	58,2	58,4	59,7	63,6	61,8	59,82	63,9	58,2	5,7	
4	61,4	61,3	61,2	62,2	62,5	62,0	60,5	59,1	59,2	59,6	60,5	60,6	60,82	62,5	59,1	3,4	
5	60,3	59,7	59,7	60,0	60,5	58,9	58,7	57,5	57,7	60,0	59,9	59,2	59,42	60,5	57,4	3,1	
6	59,1	58,6	58,7	59,0	58,9	58,7	57,7	56,5	56,2	56,3	56,6	57,3	57,78	59,1	56,2	2,9	
7	58,0	58,1	58,9	60,1	61,7	61,4	60,4	60,0	60,6	61,7	63,2	64,0	60,81	64,7	58,0	6,7	
8	64,2	65,7	65,8	65,9	67,9	68,2	66,6	65,4	65,6	65,9	66,8	66,6	66,30	68,3	64,2	4,1	
9	66,1	65,5	65,3	65,1	63,3	64,1	62,7	61,4	61,3	61,5	62,0	61,9	63,43	66,1	61,2	4,9	
10	61,6	61,1	61,9	63,0	63,7	63,8	62,8	62,6	62,8	63,6	64,3	65,0	63,08	65,0	61,1	3,9	
11	65,0	64,9	65,2	65,8	67,0	66,6	65,6	64,7	65,2	66,6	68,0	68,3	66,14	68,3	64,7	3,6	
12	68,1	67,7	67,8	68,4	68,8	68,7	67,6	66,1	65,7	65,6	66,0	65,9	67,15	68,8	65,6	3,2	
13	65,6	65,0	64,4	64,7	64,6	63,2	61,3	59,9	60,1	61,4	62,1	62,1	62,77	65,6	59,9	5,7	
14	61,6	61,4	61,5	62,1	63,4	63,4	62,7	62,5	63,5	64,8	65,9	66,1	63,34	66,2	61,4	4,8	
15	66,2	65,9	65,8	66,5	67,3	67,1	66,0	65,4	65,6	66,3	67,0	67,4	66,39	67,5	65,4	2,1	
16	67,5	67,1	67,2	67,6	68,5	68,4	67,1	66,5	66,6	66,9	67,3	67,1	67,32	68,6	66,5	2,1	
17	66,8	66,4	66,2	66,3	67,0	66,9	66,2	65,2	65,1	65,6	66,4	66,4	66,22	67,0	65,0	2,0	
18	66,1	65,8	65,9	67,0	68,0	67,9	67,3	67,0	67,0	67,5	68,2	68,5	67,22	68,5	65,7	2,8	
19	68,2	67,7	67,8	68,4	69,2	68,7	67,8	67,1	67,2	67,7	68,0	68,0	67,98	69,2	67,1	2,1	
20	68,0	67,6	67,7	68,1	68,8	68,4	67,0	65,9	65,9	66,0	66,3	66,3	67,11	68,8	65,9	2,9	
21	66,2	65,8	65,8	66,0	66,4	65,8	64,6	64,0	64,0	64,4	65,2	65,5	65,30	66,4	63,9	2,5	
22	65,3	65,3	75,3	65,8	66,3	65,9	64,8	64,0	64,0	64,6	65,2	65,2	65,15	66,3	63,9	2,4	
23	65,1	64,9	64,7	64,8	65,5	64,9	63,5	63,0	63,3	64,1	65,0	65,4	64,52	65,5	63,0	2,5	
24	65,3	65,2	65,2	65,5	66,3	65,7	64,0	63,6	63,8	64,2	64,7	64,7	64,84	66,3	63,6	2,7	
25	64,4	64,5	64,5	65,3	65,7	65,1	63,8	63,4	63,6	64,3	65,3	65,5	64,85	65,7	63,2	2,5	
26	65,2	65,1	65,1	65,4	66,3	65,9	64,5	63,9	63,9	64,0	64,6	64,7	64,84	66,3	63,9	2,4	
27	64,3	64,1	64,1	64,6	65,1	64,6	63,1	62,2	62,2	62,9	63,9	63,7	63,75	65,1	62,2	2,9	
28	63,3	63,1	63,1	63,7	64,1	63,3	63,0	62,3	62,5	63,0	63,9	64,2	63,29	64,4	62,1	2,3	
29	64,2	64,3	64,4	65,1	65,5	64,7	63,3	62,0	61,9	62,3	62,8	62,8	63,57	65,5	61,8	3,7	
30	62,7	62,6	62,7	63,2	64,0	63,6	62,3	62,1	62,3	63,5	64,5	64,9	63,24	65,0	62,0	3,0	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Médias	1. <sup>a</sup> decadada.....	761,66	761,47	761,56	762,09	762,69	762,24	760,97	759,89	759,93	760,69	761,70	761,61	761,38	763,75	759,29	4,46
	2. <sup>a</sup> decadada....	66,31	65,95	65,95	66,49	67,26	66,93	65,86	65,03	65,19	65,84	66,52	66,61	66,17	67,85	64,72	3,13
	3. <sup>a</sup> decadada....	64,60	64,49	64,49	64,94	65,52	64,95	63,69	63,05	63,15	63,73	64,51	64,66	64,32	65,65	62,96	2,69
Mês.....	64,19	63,97	64,00	64,51	65,16	64,71	63,51	62,66	62,76	63,42	64,24	64,29	63,96	65,75	62,32	3,43	

Extremas do mês..... } Maxima absoluta ..... 769,2 em 12  
 Minima absoluta..... } 56,2 em 6  
 Variação maxima..... } 13,0

**B**

## Temperatura em graus centesimais

1912 Abril	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	II. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	20,0	19,5	19,4	20,1	24,2	26,8	27,5	27,0	25,2	23,7	23,2	22,8	23,31	28,2	18,9	9,3	
2	22,0	19,3	18,8	19,8	25,9	31,3	31,1	30,0	27,7	25,8	25,0	24,5	25,20	33,7	18,2	15,5	
3	23,7	22,4	22,1	22,0	26,6	28,2	28,7	27,2	25,6	24,6	20,2	20,7	24,37	29,2	20,0	9,2	
4	20,8	21,9	20,8	21,4	22,8	27,1	28,9	27,9	26,7	24,5	24,5	24,3	24,43	29,5	19,6	9,9	
5	23,4	23,0	22,5	23,2	26,9	27,2	27,2	28,1	25,8	23,2	23,7	23,2	24,80	28,8	21,9	6,9	
6	22,9	22,5	21,9	22,4	27,9	29,1	29,9	29,9	28,0	26,1	25,7	25,0	25,97	30,7	20,8	9,9	
7	24,4	24,5	23,2	22,7	26,5	28,9	28,3	27,0	25,8	24,4	23,2	21,2	24,89	30,2	20,0	10,2	
8	20,0	19,6	18,4	18,1	19,6	21,7	23,5	25,7	24,1	22,3	21,7	20,7	21,28	25,7	17,6	8,4	
9	20,4	20,5	20,5	20,4	25,5	28,5	29,8	30,8	26,4	24,4	24,0	23,5	24,67	31,0	19,6	11,4	
10	22,4	21,9	22,3	21,7	24,4	26,8	28,0	27,5	25,4	24,4	23,8	22,0	24,15	28,4	21,4	7,0	
11	21,4	21,2	20,9	21,1	22,5	25,3	26,4	27,0	24,8	23,9	23,9	21,6	23,38	27,9	20,7	7,2	
12	21,6	20,4	20,4	20,2	23,1	25,2	26,6	26,3	23,9	22,8	22,4	21,6	22,89	27,0	19,8	7,2	
13	20,4	19,3	18,9	19,7	23,7	27,8	30,3	30,5	29,9	25,6	24,1	24,1	24,60	31,2	18,6	12,6	
14	23,7	21,8	21,7	21,7	26,6	30,4	30,6	28,7	26,4	25,3	23,6	23,0	25,36	31,4	20,2	11,2	
15	21,8	21,4	20,5	20,7	24,7	27,8	28,9	27,7	25,2	24,2	23,7	21,3	23,97	29,7	19,8	9,9	
16	21,0	21,0	20,9	20,8	23,6	25,2	26,9	26,0	24,4	24,0	22,6	21,8	23,26	27,8	20,4	7,4	
17	21,4	20,9	20,7	20,7	22,5	24,9	23,9	24,4	24,0	23,3	21,9	20,9	22,55	26,4	20,2	6,2	
18	20,6	20,2	20,0	20,0	20,9	22,4	22,8	23,0	23,2	23,1	21,4	20,3	21,49	23,7	19,6	4,1	
19	19,7	19,0	18,8	18,6	21,6	24,0	22,0	23,8	21,7	20,5	20,1	20,1	20,86	25,2	18,1	7,1	
20	20,0	19,9	19,7	19,7	19,9	20,5	23,3	24,2	22,6	21,9	22,2	21,6	21,31	24,4	19,1	5,3	
21	21,1	21,1	21,0	21,0	23,3	25,0	26,5	25,4	23,3	22,7	22,3	20,8	22,77	27,4	20,6	6,8	
22	19,3	18,5	18,4	19,8	24,2	25,9	26,9	27,0	24,2	23,2	22,7	20,6	22,58	27,4	17,6	9,8	
23	19,7	19,3	17,9	18,0	23,7	27,2	27,6	27,0	24,3	23,4	22,7	20,7	22,65	29,2	16,6	12,6	
24	19,6	18,9	18,4	18,8	23,6	25,4	26,7	26,7	24,1	23,1	23,0	21,1	22,55	27,7	17,7	10,0	
25	20,4	19,6	19,6	19,0	24,2	27,2	27,0	26,7	24,0	23,3	23,5	23,4	23,31	28,4	18,2	10,2	
26	23,5	21,3	21,4	21,7	22,0	23,2	23,8	24,2	23,6	23,3	23,5	23,5	22,95	25,1	20,8	4,3	
27	23,3	20,8	20,5	20,0	24,0	27,0	26,8	26,7	24,1	23,6	23,4	22,8	23,59	28,2	19,9	8,3	
28	22,0	21,3	20,3	20,0	20,9	21,2	23,1	22,7	21,8	20,1	20,1	19,6	21,14	24,8	19,2	5,6	
29	19,0	18,2	18,4	18,4	22,4	24,5	25,2	25,6	23,6	22,6	21,7	21,6	21,91	26,4	17,6	8,8	
30	19,7	19,1	18,5	19,4	23,0	27,2	30,1	27,4	25,2	24,0	23,9	23,55	30,4	17,9	12,5	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Médias	1. <sup>a</sup> década....	22,00	21,51	20,99	21,18	25,03	27,56	28,29	28,11	26,07	24,34	23,50	22,79	24,31	29,54	19,80	9,74
	2. <sup>a</sup> década....	21,16	20,51	20,25	20,32	22,91	25,35	26,17	26,16	24,61	23,46	22,59	21,63	22,95	27,47	19,65	7,82
Extremas do mês .....	3. <sup>a</sup> década....	20,76	19,81	19,44	19,61	23,13	25,38	26,37	25,94	23,82	22,93	22,69	21,80	22,70	27,50	18,61	8,89
	Mês.....	21,31	20,61	20,23	20,37	23,69	26,10	26,94	26,74	24,83	23,58	22,93	22,07	23,32	28,17	19,35	8,82

Maxima absoluta ..... 33,7 em 2  
 Minima absoluta ..... 16,6 em 23  
 Variação maxima ..... 17,1

C

## Tensão do vapor atmosferico em millimetros

1912 Abril	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna
1	14,1	14,1	13,7	13,6	14,5	16,3	16,6	16,8	15,2	17,2	17,7	17,4	15,76	17,7	13,6	4,1
2	15,7	14,7	14,2	15,1	15,8	16,7	20,9	20,7	19,5	20,1	20,8	19,6	17,77	20,9	14,2	6,7
3	18,8	17,6	16,3	15,5	17,9	19,0	19,5	19,1	18,9	19,5	15,6	15,5	17,82	20,0	14,5	5,5
4	15,9	18,3	16,9	18,1	19,0	21,3	21,3	21,0	19,9	20,7	21,1	21,0	19,62	21,8	15,9	5,9
5	20,1	19,4	18,6	19,8	19,6	22,4	20,0	21,0	21,1	18,5	19,3	19,6	19,88	22,4	18,4	4,0
6	18,9	18,6	17,2	15,7	15,0	20,0	21,5	21,9	21,1	21,1	21,3	22,0	19,46	22,5	15,0	7,5
7	19,8	15,3	18,2	19,0	19,9	20,5	20,5	19,9	20,7	18,5	17,7	17,0	18,85	21,6	15,3	6,3
8	16,4	16,0	14,6	14,5	15,3	17,0	16,6	19,0	17,5	17,2	17,4	16,8	16,54	19,4	14,4	5,0
9	16,6	16,3	16,1	15,8	18,2	18,1	18,6	18,2	20,9	20,2	20,6	20,1	18,32	20,9	15,8	5,1
10	18,5	17,9	18,4	15,5	16,2	17,1	17,3	16,8	16,0	16,1	16,4	16,0	16,78	18,5	15,5	3,0
11	15,5	14,5	14,5	15,2	15,8	17,3	16,9	15,9	16,2	15,3	15,9	16,6	15,90	17,4	14,5	2,9
12	16,7	15,8	15,7	15,1	17,4	18,1	18,3	18,1	17,4	16,7	16,3	16,4	16,75	18,7	15,4	3,6
13	14,8	14,6	14,0	13,8	15,6	15,9	16,2	15,5	15,7	17,6	20,4	20,2	16,31	20,4	13,8	6,6
14	16,0	15,3	13,4	12,6	15,2	18,8	18,9	20,5	19,0	16,6	16,9	16,4	16,56	20,5	12,6	7,9
15	15,1	14,4	14,3	14,5	17,3	18,5	19,2	18,7	17,5	18,1	19,3	17,3	17,06	19,4	14,3	5,1
16	17,5	16,9	16,8	16,6	18,3	18,6	19,0	17,9	18,0	17,9	18,0	17,5	17,79	19,3	16,6	2,7
17	17,0	16,5	16,5	16,3	17,9	18,6	17,6	17,8	16,6	16,9	16,9	16,3	17,03	18,6	16,2	2,4
18	15,9	15,8	15,5	15,5	16,5	17,6	17,6	17,1	16,6	15,8	15,7	15,2	16,36	18,1	15,2	2,9
19	14,8	14,4	14,1	14,4	15,6	16,1	15,5	16,8	15,7	15,8	15,8	15,5	15,27	16,8	14,1	2,7
20	14,9	16,3	15,0	14,5	16,0	16,7	17,3	17,4	17,0	17,1	17,6	17,8	16,45	18,0	14,5	3,5
21	17,4	17,0	17,1	17,1	17,3	18,2	18,5	16,8	15,4	15,2	16,3	16,2	16,78	19,9	15,2	3,8
22	14,9	14,1	13,9	14,6	16,4	16,9	16,6	15,5	14,8	13,8	16,1	15,4	15,28	17,2	13,8	3,4
23	14,8	14,2	13,4	13,2	15,6	15,9	18,4	17,7	16,5	16,5	17,4	16,1	15,91	19,3	12,9	6,4
24	15,3	14,8	13,9	14,1	16,7	17,6	18,4	17,7	16,8	16,3	17,1	16,2	16,32	18,4	13,9	4,5
25	15,8	15,8	15,8	15,4	16,9	16,5	19,2	17,7	17,2	17,1	17,8	18,1	17,06	19,2	15,1	4,1
26	18,4	17,1	17,7	18,0	18,0	18,5	18,7	18,5	17,8	18,7	18,4	18,0	18,21	19,3	17,1	2,2
27	17,6	16,9	16,9	16,4	18,8	17,1	18,5	17,9	17,8	17,6	18,6	18,3	17,78	19,3	16,4	2,9
28	18,0	17,3	16,5	16,2	17,3	17,3	17,9	18,5	17,8	16,5	17,2	16,1	17,16	18,5	15,9	2,6
29	16,0	14,5	14,6	15,0	16,6	18,0	18,4	18,4	17,6	17,9	17,7	17,8	16,96	18,8	14,3	4,5
30	16,4	15,6	15,0	15,8	17,9	19,6	19,0	20,5	19,7	20,1	21,2	20,5	18,49	21,2	14,9	6,3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. <sup>a</sup> década....	17,48	16,82	16,42	16,26	17,14	18,84	19,28	19,44	19,08	18,91	18,79	18,50	18,08	20,57	15,26	5,31
2. <sup>a</sup> década....	15,82	15,45	14,95	14,85	16,56	17,62	17,65	17,57	16,97	16,78	17,28	16,92	16,55	18,72	14,69	4,03
3. <sup>a</sup> década....	16,46	15,73	15,48	16,26	17,15	17,56	18,36	17,92	17,14	16,97	17,78	17,27	17,00	19,02	14,95	4,07
Mes.....	16,59	16,00	15,62	15,79	16,95	18,01	18,43	18,31	17,73	17,55	17,95	17,56	17,21	19,44	14,97	4,47

Extremas do mês..... Maxima absoluta..... 22,5 em 6  
 Minima absoluta ..... 12,6 em 14  
 Variação maxima ..... 9,9

H

## Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 — Abril	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	81	84	82	78	65	63	61	64	64	79	84	84	74,7	87	60	27	
2	80	89	88	88	64	49	59	65	71	82	88	86	75,6	89	42	47	
3	86	88	83	79	69	67	66	71	78	85	89	85	78,8	90	66	24	
4	87	94	93	95	92	80	72	75	77	91	92	93	86,5	95	72	23	
5	94	93	92	94	75	83	74	74	85	88	89	93	85,8	94	73	21	
6	91	92	88	78	54	66	68	70	75	84	87	93	78,5	93	53	40	
7	88	67	87	93	77	69	72	76	84	82	84	91	80,9	93	69	24	
8	94	94	93	94	90	88	78	78	79	86	90	93	88,2	94	78	16	
9	93	91	90	89	75	63	60	55	82	89	93	93	80,5	94	55	39	
10	92	92	92	80	72	66	61	63	66	71	75	81	75,8	92	61	31	
11	82	78	79	82	78	72	66	60	69	70	72	87	75,0	88	60	28	
12	87	89	88	86	83	76	71	72	79	81	84	86	81,6	89	71	18	
13	83	88	87	81	72	58	51	48	50	72	91	90	72,8	91	48	43	
14	74	79	68	66	59	58	58	69	74	69	78	78	69,2	81	56	25	
15	78	76	80	80	75	67	65	68	74	81	89	92	77,4	93	65	28	
16	94	92	92	91	85	78	73	72	80	81	89	90	84,3	94	70	24	
17	90	90	91	90	89	80	80	79	75	80	87	89	84,4	92	73	19	
18	88	90	90	90	90	88	86	82	79	76	83	86	86,3	92	76	16	
19	87	88	87	90	81	73	79	77	81	88	91	89	83,6	91	70	21	
20	85	94	88	85	93	93	81	78	84	87	88	93	87,2	94	78	16	
21	94	92	93	93	81	77	72	70	73	74	82	89	82,1	94	69	25	
22	90	89	88	85	73	68	64	59	66	65	78	85	75,9	90	59	31	
23	87	85	88	86	72	59	67	67	73	78	85	89	78,4	91	59	32	
24	91	91	88	87	78	73	71	68	76	78	82	87	80,7	91	68	23	
25	89	93	93	94	76	61	72	68	78	81	83	85	81,0	94	60	34	
26	85	91	94	94	92	88	85	83	82	88	85	84	87,6	95	81	14	
27	83	93	94	94	85	65	71	69	80	81	87	89	82,9	94	65	29	
28	92	92	93	93	94	93	86	91	92	94	97	96	91,7	97	77	20	
29	98	93	93	95	83	79	77	75	81	82	92	93	87,0	98	75	23	
30	96	95	95	94	87	73	60	75	83	91	96	93	86,2	97	60	37	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Médias	1. <sup>a</sup> década...	88,6	84,4	88,8	86,8	73,3	69,4	67,1	69,1	76,1	83,7	87,1	89,2	80,5	92,1	62,9	29,2
	2. <sup>a</sup> década...	84,9	86,4	85,0	84,1	80,5	74,3	71,0	70,5	74,5	78,5	84,9	88,0	80,2	90,5	66,7	23,8
	3. <sup>a</sup> década...	90,5	91,4	91,9	91,5	82,1	73,6	72,5	72,5	78,4	81,2	86,7	89,0	83,4	94,1	67,3	26,8
	Mês.....	88,0	88,7	88,6	87,5	78,6	72,4	70,2	70,7	76,3	81,1	86,2	88,7	81,4	92,2	65,6	26,6

Extremas do mês..... } Maxima absoluta..... 98 em 29  
 } Minima absoluta ..... 42 em 2  
 } Variação maxima ..... 56

E

Quadro do vento: Direcção — rumos

1912 Abril	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>							
1	SSW.	20	SSW.	16	SSW.	16	S.	15	SSW.	10	ESE.	7	ENE.	14
2	NNW.	7	WNW.	13	NW.	13	NNW.	13	NNW.	21	NNW.	18	ENE.	14
3	NNE.	7	NE.	2	NE.	11	NNE.	8	NNE.	5	ESE.	9	E.	15
4	S.	17	S.	13	S.	7	WSW.	12	WSW.	7	SSW.	8	E.	10
5	NE.	9	W.	2	WSW.	5	W.	2	NNE.	9	ENE.	20	ENE.	24
6	E.	6	ENE.	1	NNE.	12	N.	18	N.	8	ENE.	18	ENE.	22
7	NNE.	8	NNE.	18	E.	6	SSW.	11	SSW.	17	ESE.	11	ESE.	8
8	S.	29	SSW.	20	S.	22	S.	24	SW.	18	SW.	17	S.	16
9	S.	7	SW.	11	W.	6	WNW.	4	NW.	8	NNW.	17	NNW.	18
10	NE.	15	NNE.	11	S.	18	S.	22	S.	20	S.	19	SSE.	20
11	SW.	18	S.	19	SSW.	14	SSW.	16	SSW.	8	SW.	7	ESE.	9
12	S.	6	S.	11	S.	11	S.	12	S.	11	SSE.	8	ESE.	10
13	N.	17	N.	16	N.	17	N.	18	NNW.	28	NNW.	27	NNW.	27
14	NNE.	17	NNW.	12	NNW.	19	NNW.	23	WNW.	14	S.	6	ESE.	10
15	SSW.	21	SSW.	22	SSW.	24	SSW.	24	S.	19	SSE.	17	E.	11
16	SSW.	18	S.	18	SW.	16	SSW.	18	S.	17	SE.	16	SE.	17
17	S.	18	S.	16	S.	16	S.	17	S.	15	SSE.	13	SSE.	15
18	S.	21	SSW.	21	SSW.	21	S.	21	S.	15	SSE.	12	ESE.	20
19	S.	20	S.	19	S.	21	S.	20	S.	24	S.	19	SSE.	19
20	SSW.	21	S.	17	S.	19	S.	16	S.	11	SE.	18	SE.	5
21	SW.	8	SSW.	5	W.	2	W.	3	NW.	3	SSE.	4	E.	17
22	SW.	2	SW.	13	SW.	13	WNW.	10	WNW.	10	SE.	7	E.	12
23	WNW.	9	WNW.	15	WNW.	15	WNW.	17	NW.	18	NNW.	12	E.	12
24	WNW.	6	WNW.	13	WNW.	13	W.	10	W.	11	W.	6	ESE.	13
25	NNE.	4	WNW.	10	WNW.	10	WNW.	14	NW.	11	NNW.	14	E.	13
26	E.	13	WNW.	4	WSW.	8	SSE.	1	SSW.	9	SSW.	11	SSE.	11
27	E.	16	NW.	7	W.	9	W.	11	NW.	11	NNW.	11	E.	14
28	W.	10	NNW.	9	NNW.	12	NNW.	9	NW.	14	NNE.	21	WNW.	16
29	SW.	15	SW.	18	WSW.	11	W.	10	WSW.	11	SW.	5	E.	15
30	NNW.	2	NNW.	15	NNW.	12	N.	15	N.	12	NNW.	13	NNW.	14
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	E.	Var.
Prima decada . . . . .	9	20	20	42	13	15	4	13	39	13	7	6	13	5	5	14	2	0	
	119	220	335	815	190	220	96	258	641	214	107	40	153	42	63	235	0	0	
Segunda decada . . . . .	9	5	10	3	14	20	20	25	83	25	8	0	1	3	0	15	0	0	
	152	77	158	57	222	250	350	406	1346	466	93	0	21	14	0	326	0	0	
Terceira decada . . . . .	4	5	4	38	42	11	11	9	2	5	13	5	24	28	13	24	2	0	
	50	48	71	751	756	87	81	67	24	44	150	56	206	306	128	288	0	0	
Mes . . . . .	22	30	34	83	69	46	35	47	124	43	28	11	38	36	18	52	4	0	
	321	345	564	1623	1168	557	527	731	2011	724	350	96	380	362	191	849	0	0	

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NW.	WNW.	E.
Pressão atmosferica . . .	762,77	759,82	763,39	762,14	763,94	-	767,11	763,96	765,66	764,82	765,15	-	764,30	764,58	-	762,35	-	
Temperatura . . . . .	24,60	24,37	23,99	23,94	23,44	-	21,31	23,46	24,74	23,64	22,58	-	27,07	22,98	-	23,96	-	
Tensão de vapor atmospherico . . .	16,31	17,82	17,04	17,55	17,48	-	16,45	18,03	16,92	16,41	15,18	-	17,05	16,68	-	17,26	-	
Humidade relativa . . . . .	72,8	78,8	77,6	79,9	81,9	-	87,2	84,3	82,7	76,0	75,9	-	81,8	79,7	-	79,1	-	
Quantidade de nuvens . . . .	4,0	6,6	3,4	3,0	3,8	-	9,0	9,8	6,9	4,0	2,0	-	2,2	1,2	-	4,9	-	
Velocidade do vento . . . . .	19,4	12,5	15,3	14,0	14,1	-	12,2	14,6	16,0	18,3	12,3	-	13,8	14,8	-	15,6	-	
Chuva total correspondente . . .	0,0	6,2	6,2	1,0	0,0	3,1	0,3	2,9	21,9	9,9	0,1	1,6	24,3	0,7	1,5	0,0	0,0	

e velocidade em kilometros por hora

15. <sup>a</sup>	17.	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Máxima diurna	Pressão máxima sobre 1 <sup>mo</sup> Em k. bar.	1912 Apl
ENE. 22	NE. 22	NE. 22	NE. 18	NE. 18	16,8	NE. 23	6,4	1
ENE. 23	ENE. 20	ENE. 22	ENE. 21	ENE. 22	17,0	ENE. 23	7,5	2
E. 17	ESE. 17	SSE. 18	W. 28	NNE. 17	12,5	W. 28	29,8	3
ENE. 15	ENE. 17	E. 20	E. 19	ENF. 14	13,5	E. 20	9,9	4
ENE. 21	ENE. 21	SE. 15	NNE. 10	NNW. 21	13,0	ENE. 25	8,0	5
ENE. 22	ENE. 25	ENE. 25	ENE. 23	NNE. 7	16,7	ENE. 25	8,0	6
S. 13	SSE. 24	SSE. 30	S. 26	S. 26	16,8	SSE. 31	9,9	7
ESE. 14	S. 7	S. 12	S. 13	S. 12	16,5	S. 29	16,5	8
NW. 19	NE. 19	NE. 16	NE. 18	NE. 16	13,8	WNW. 21	6,4	9
ESE. 21	ESE. 25	SE. 28	SSE. 26	S. 14	19,6	SE. 28	7,1	10
SSE. 10	E. 13	E. 24	E. 22	ESE. 18	14,5	E. 25	6,4	11
E. 17	ENE. 21	NE. 17	NE. 17	NE. 15	13,1	ENE. 21	8,9	12
NNW. 24	NNE. 16	NE. 15	NE. 17	NE. 13	19,4	NNW. 32	11,5	13
E. 15	SE. 26	SSE. 18	S. 13	S. 19	16,1	SE. 26	9,4	14
ESE. 15	ESE. 21	SE. 29	SSE. 21	SSW. 14	19,8	SE. 29	7,1	15
SE. 24	SSE. 23	SSE. 20	S. 12	S. 15	17,8	SSE. 23	5,3	16
SSE. 11	SSE. 15	SSE. 19	S. 15	S. 15	15,3	SSE. 19	8,0	17
ESE. 13	SE. 19	SE. 28	S. 14	S. 17	18,4	SE. 28	9,4	18
SW. 10	S. 17	S. 15	S. 14	S. 15	17,6	S. 24	10,5	19
SE. 8	ESE. 8	ESE. 10	ESE. 7	W. 4	12,2	SSW. 22	4,7	20
ENE. 22	ENE. 22	ENE. 18	ENE. 16	ENE. 7	10,5	ENE. 22	5,3	21
E. 15	ENE. 19	ENE. 19	ENE. 20	NNW. 4	12,3	ENE. 20	4,0	22
ENE. 17	ENE. 19	ENE. 20	ENE. 15	NW. 2	14,4	ENE. 20	4,4	23
E. 18	E. 20	E. 20	E. 22	NNE. 2	13,2	E. 22	4,4	24
E. 18	E. 20	E. 22	E. 24	E. 20	15,3	E. 24	6,0	25
SSE. 14	SE. 15	SE. 21	ESE. 18	E. 16	11,8	SE. 21	4,0	26
E. 18	ENE. 20	ENE. 23	ENE. 24	ENE. 19	14,5	ENE. 24	6,0	27
ENE. 3	NNE. 4	W. 10	S. 13	SW. 12	11,6	NNE. 24	6,7	28
E. 13	ENE. 14	ENE. 16	ENE. 15	NE. 14	12,4	SW. 18	2,4	29
ESE. 14	E. 15	E. 15	E. 16	ENE. 19	13,8	ENE. 20	4,7	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Medias das velocidades

	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Máxima diurna	Medias da pressão máxima
Primeira década .....	12,5	10,7	11,6	12,9	13,3	14,4	16,1	18,7	19,7	20,8	20,2	16,7	15,62	25,3	10,95
Segunda década .....	17,7	17,1	17,8	18,5	16,2	14,3	14,3	14,7	17,9	19,5	15,2	14,5	16,42	25,4	8,12
Terceira década .....	8,5	10,9	10,5	10,0	11,0	10,4	13,7	15,2	16,8	18,4	18,3	11,5	12,98	21,2	4,79
Mês .....	12,9	12,9	13,3	13,8	13,5	13,0	14,7	16,2	18,1	19,6	17,9	14,2	15,00	24,0	7,95

Total e extremas

	Kilometros percorridos	Velocidade máxima	Numero de dias de vento
Primeira década .....	3:748	31 kilometros em .....	7
Segunda década .....	3:938	32 kilometros em .....	13
Terceira década .....	1:113	24 kilometros em .....	25 e 27
Mês .....	10:799	32 kilometros em .....	7

Dia mais ventoso ..... 15 Dias menos ventosos ..... 21

Muito fraco ..... 0  
Fraco ..... 3  
Moderado ..... 27  
Fresco ..... 0  
Forte ..... 0  
Muito forte-tempestuoso ..... 0

## Quadro

E

1912 Abril	Temperatura Em graus centesimicos								Actinometria Graus actinometricos				Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros
	Thermometros na relva		Thermometros na profundidade				Thermometros de irradiação		9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Media		
	Maxima	Minima	0 <sup>m,5</sup>	1 <sup>m,0</sup>	2 <sup>m,0</sup>	3 <sup>m,0</sup>	Maxima ao sol	Minima no espelho parabolico						
1	44,2	16,8	26,9	28,2	28,7	28,2	65,8	18,5	32,5	30,7	44,0	35,7	4,9	0,0
2	50,0	16,7	27,1	28,1	28,7	28,2	64,7	18,1	51,1	48,7	43,1	47,6	2,9	0,0
3	45,4	17,9	27,7	28,1	28,7	28,2	61,5	21,9	52,1	50,5	29,8	44,1	3,5	4,5
4	44,8	16,6	27,7	28,1	28,7	28,2	62,4	—	50,5	51,1	43,7	48,4	2,2	0,0
5	43,8	19,2	27,7	28,2	28,7	28,2	63,0	21,8	55,5	32,2	39,4	42,4	1,6	1,5
6	45,8	18,3	27,6	28,3	28,7	28,2	60,5	—	51,1	49,0	42,8	47,6	2,2	0,0
7	49,5	19,9	27,7	28,1	28,7	28,2	66,6	21,8	48,4	40,0	18,9	35,8	3,1	21,3
8	39,4	17,2	27,1	28,2	28,7	27,8	63,0	—	14,3	24,2	49,9	29,5	2,5	22,0
9	42,0	17,8	26,4	28,1	28,7	28,2	64,9	19,3	51,1	34,1	34,1	39,8	1,6	0,0
10	45,1	19,1	26,7	27,8	28,7	28,2	65,0	21,2	47,4	54,2	43,7	48,4	3,0	0,0
11	41,6	19,1	26,4	28,6	28,4	28,1	61,5	20,4	10,8	33,8	34,7	26,4	3,9	4,9
12	42,6	18,3	26,4	27,6	28,5	28,2	64,2	—	60,1	56,4	43,7	53,5	2,4	1,4
13	40,5	16,7	26,2	27,5	28,4	28,1	61,8	18,5	52,1	35,0	24,5	37,2	2,5	0,0
14	44,9	17,7	26,2	27,3	28,4	28,1	63,1	20,1	51,1	49,3	43,4	47,9	5,1	0,0
15	44,0	17,5	26,4	27,2	28,3	28,1	66,0	19,5	37,2	52,7	42,2	44,0	4,1	0,0
16	39,7	19,0	26,5	27,4	28,2	28,0	64,5	19,8	24,2	54,6	31,9	36,9	2,5	0,0
17	45,4	18,6	26,7	27,3	28,2	28,0	65,0	19,8	21,1	43,7	13,0	25,9	2,4	0,5
18	28,6	17,9	26,2	27,3	28,1	28,0	44,5	—	13,0	21,7	10,8	15,2	2,2	4,8
19	40,4	16,4	25,3	27,1	28,2	28,0	63,0	17,7	24,8	18,3	15,8	19,6	1,9	0,1
20	38,0	17,2	24,9	26,8	28,1	28,0	59,8	18,9	8,7	41,5	41,5	30,6	2,1	2,7
21	39,2	18,8	25,0	26,4	28,0	27,9	64,0	20,1	21,1	58,3	43,7	41,0	0,9	0,0
22	40,7	14,8	25,0	26,4	27,7	27,8	62,2	17,3	51,1	51,8	44,3	49,1	2,0	0,0
23	40,3	15,4	25,0	26,2	27,3	27,8	59,8	16,8	51,5	51,1	43,1	48,6	2,4	0,0
24	40,2	14,9	25,0	26,2	27,7	27,8	61,7	17,3	50,8	51,1	42,5	48,4	2,4	0,0
25	39,4	15,9	25,2	26,1	27,7	27,8	63,6	18,0	51,1	60,4	42,8	51,4	1,7	0,0
26	39,3	18,4	25,3	26,1	27,4	27,7	59,4	—	9,6	54,2	19,8	27,9	2,2	1,9
27	40,2	14,3	25,2	26,3	27,5	27,7	63,2	19,5	50,5	18,0	38,7	35,7	1,4	0,0
28	33,2	17,5	25,4	26,2	27,4	27,6	59,8	—	3,7	22,9	6,8	11,1	1,8	14,1
29	37,5	15,4	24,5	26,1	27,2	27,5	62,0	17,0	50,8	25,4	42,8	39,7	0,7	(1) 0,2
30	41,2	15,9	24,3	25,9	27,4	27,7	60,9	18,2	29,4	49,6	41,2	40,1	1,2	(2) 0,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1. <sup>a</sup> década...	44,64	17,95	27,26	28,12	28,70	28,16	63,74	20,37	45,4	41,5	38,9	41,9	2,75	—
2. <sup>a</sup> década...	39,57	17,84	26,12	27,41	28,28	28,06	61,34	19,34	30,3	40,7	30,2	33,7	2,91	—
3. <sup>a</sup> década...	39,12	16,13	24,99	26,19	27,53	27,73	61,57	18,03	37,0	44,3	36,6	39,3	1,67	—
Mês.....	41,11	17,31	26,12	27,24	28,17	27,98	62,22	25,10	37,6	42,2	35,2	38,3	2,44	—
Extremas do mês....								Irradiação	Evaporação				Chuva	
Maxima absoluta .....								7	5,1 em 14				22,0 em 8	
Minima absoluta.....								33	0,7 em 29				—	

(1) Água de cacimbo.

(2) Inclui 0<sup>m,4</sup> de água de cacimbo.

## complementar

Quantidade de nuvens						Estado geral do tempo, etc.	
9 <sup>h</sup>		15 <sup>h</sup>		21 <sup>h</sup>			
Graus 0 a 10	Configuração	Graus 0 a 10	Configuração	Graus 0 a 10	Configuração		
9	Ci., Ci.-St., Cu.	3	Cu.-Nb., Cu.	1	Ci.	B. t.; m. nub. e alg. nu.	
3	Ci.	6	Cu., Ci., St.	0	Ci.	B. t.; nub. e lim.; $\Delta^0$ .	
1	Cu.	9	Ci., Cu.-Nb.	10	Nb.	Alg. nuv.; m. nub. e enc.; $\Delta^0$ ; $\odot^0$ e $\square$ n.; fr. 21-22.	
8	Cu.-Nb., Cu., St.	2	Ci., St.	5	Ci., Cu.	B. t.; m. nub. e nub.; $\equiv^2$ m.	
10	Ci., Cu.-Nb., cl.	6	Ci., Ci.-St.	10	Nb.	Enc. e nub.; $\odot^0$ e $\square$ n.; $\equiv^2$ m.	
0	St.	1	Cu.	0	St.	B. t.; lim. e alg. nu.; $\Delta^0$ .	
9	Nb., Ci.-Cu., Cu.	10	Nb., Ci.-St., cl.	10	Nb.	T. hu.; enc. e m. nub.; $\Delta^0$ ; $\triangleleft$ m. a E; $\odot^0$ $\square$ n.; v. fr. 18-21 e 23.	
9	Nb.	8	A.-Cu., Cu.-Nb., St.	9	Nb.	T. som.; m. nub.; $\odot^2$ e $\square^2$ n.; $\odot^0$ , m.; $\curvearrowright$ a W m.; v. fr. 1 e 6.	
3	Cu.-Nb., Cu.	4	Cu.-Nb., Ci.	1	Cu.-Nb.	B. t.; nub. e alg. nu. $\Delta^0$ ; $\triangleleft$ n. a SE.	
9	Cu.-Nb., Ci.-St.	3	Ci., Ci.-St., Cu.	2	Cu.-Nb., St.	B. t.; m. nub. e alg. nu.; v. fr. 18-21.	
10	Nb.	7	Cu.-Nb., Ci.-St., Ci.	3	Cu.-Nb.	B. t.; enc. m. e nub.; $\Delta^0$ ; $\triangleleft$ n. a W.; $\odot^0$ v. fr. 20.	
9	Cu.-Nb., Ci.-Cu.	3	Cu.-Nb., Cu.	1	Cu.	B. t.; m. nub. e p. nub.; $\odot^0$ madr.; $\triangleleft$ n. a W.	
2	Ci.-St., Ci.	9	Ci., Ci.-St., Cu.-Nb.	1	St.	B. t.; p. nub. e m. nub.; $\Delta^0$ ; v. fr. 9-14.	
1	St.	8	Ci., Ci.-St., Cu.-Nb.	10	Cu.-Nb.	B. t.; nub. e enc.; v. fr. 17-18.	
9	Cu.-Nb., Cu.	2	Cu.-Nb.	0	—	B. t.; m. nub. m.; lim. n.; v. fr. 8 e 19-20.	
10	Cu.-Nb.	9	Cu., Ci.-Cu., Cu.-Nb.	10	Cu.-Nb., cl.	T. duv.; enc. e m. nub.; v. fr. 16.	
10	Cu.-Nb., Ci.Cu., Ci., cl.	10	Nb.	10	Cu.-Nb.	T. duv. e som.; enc. $\odot^0$ m.	
10	Nb.	10	Nb.	10	Nb., cl.	T. hu.; enc. $\odot^0$ por vezes; $\square^0$ td.; v. fr. 18-19.	
10	Nb., Cu.-Nb.	9	Nb., Cu.-Nb.	1	Cu., St.	T. duv. e hu.; enc. e p. nub.; $\Delta^0$ ; $\odot^0$ por vezes td.	
10	Nb.	7	Nb., Cu.-Nb.	10	Nb.	T. hu.; enc. e m. nub.; $\odot^0$ seg. m.; $\odot^0$ por vezes td.	
9	Nb., Cu.-Nb.	1	Cu.-Nb., St.	1	Cu.	B. t.; m. nub. e alg. nu.; $\Delta^0$ ; $\triangleleft$ n. a W.	
3	Cu., Cu.-Nb., St.	3	Cu.	0	—	B. t.; alg. nu. m.; lim. n.; $\Delta^0$ .	
1	Cu.	0	Ci.	0	Ci.	B. t.; alg. nu. e lim.; $\Delta^0$ .	
3	Cu., Cu.-Nb.	1	Cu.	0	—	B. t.; alg. nu. m.; lim. n.; $\Delta^1$ .	
4	Cu.	2	Cu.	0	Cu.	B. t.; p. nub. e lim.; $\Delta^1$ .	
10	Nb.	9	Nb., Ci.-Cu., Cu., St.	10	Ci.-Cu., Cu., cl.	T. irr.; enc. e m. nub.; $\odot^0$ madr.; $\odot^0$ por vezes m. e td.	
6	Cu.-Nb., Cu., St.	2	Cu.-Nb., St.	2	A.-Cu., Cu.	B. t.; nub. e alg. nu.; $\Delta^0$ ; $\equiv^0$ .	
10	Nb.	10	Nb.	0	—	T. duv. e hu.; enc.; lim. n. $\odot^0$ por vezes; $\square^0$ td.; $\curvearrowright$ td. a E $\triangleleft$ na N.	
2	Cu.-Nb., St.-Cu.	2	Cu.-Nb., Cu.	0	—	B. t.; alg. nu. e lim. $\Delta^2$ .	
4	Cu.-Nb., Cu.	0	Cu.	10	Cu.-Nb.	B. t.; hu.; nub. e lim.; enc. n. $\Delta^2$ .	
—	—	—	—	—	—	—	
5,1		5,2		4,8			
8,1		7,4		5,6			
5,2		3,0		2,3			
6,5		5,2		4,2			
					Evaporação	Chuva	
					27,5	49,3	
					29,1	14,4	
					16,7	16,4	
					73,3	(2) 80,1	

C

## Tensão do vapor atmosferico em millimetros

1912 Maio	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	19,8	18,9	17,6	17,9	19,2	18,2	18,7	20,2	19,6	18,9	18,8	18,9	18,99	20,9	17,6	3,3	
2	16,5	15,9	15,4	15,5	17,6	18,6	18,3	17,0	18,4	18,7	19,8	16,8	17,35	19,8	14,5	5,3	
3	14,2	14,0	13,4	13,3	14,7	15,1	15,5	19,1	20,6	20,3	20,6	18,7	16,50	20,7	13,3	7,4	
4	15,9	13,7	12,1	12,2	11,8	11,4	11,6	12,1	11,8	11,6	11,5	10,9	12,20	15,9	10,9	5,0	
5	10,7	10,3	10,0	9,9	11,8	13,7	14,8	13,3	13,9	13,4	14,0	13,4	12,51	14,8	9,9	4,9	
6	13,0	12,4	12,2	12,0	14,2	16,7	16,5	14,9	14,1	13,9	14,9	13,4	14,08	16,8	11,9	4,9	
7	12,5	12,2	11,9	10,7	14,0	14,3	14,6	16,1	15,2	14,7	14,7	14,4	13,81	16,1	10,7	5,4	
8	12,8	11,2	11,2	11,4	13,8	12,7	12,7	11,6	13,2	14,5	16,7	14,0	12,94	16,7	11,2	5,5	
9	12,6	11,6	11,1	10,4	9,2	9,1	9,7	10,5	10,7	10,5	10,0	9,9	10,38	12,6	9,1	3,5	
10	9,9	10,0	10,1	10,7	10,8	10,6	10,2	10,4	10,6	11,4	11,7	11,1	10,69	11,7	9,9	1,8	
11	11,7	11,5	11,2	11,3	12,6	14,2	12,9	15,1	15,1	15,4	15,6	13,9	13,28	15,6	10,8	4,8	
12	13,4	13,3	12,3	13,0	15,5	17,8	18,6	18,3	17,6	17,4	16,4	15,7	15,75	18,6	12,3	6,3	
13	15,0	14,5	14,1	14,1	16,7	18,0	18,3	18,0	17,2	17,4	17,5	16,1	16,44	18,5	14,0	4,5	
14	14,4	13,7	12,9	12,9	13,9	14,6	13,1	12,4	15,1	13,1	13,0	14,1	13,57	15,1	12,4	2,7	
15	14,2	14,0	13,2	12,7	13,4	13,3	12,5	12,1	11,2	11,1	10,6	10,1	12,31	14,2	9,9	4,3	
16	9,9	10,0	10,4	11,0	11,6	13,0	13,5	13,7	13,3	13,2	14,1	12,4	12,27	14,1	9,6	4,5	
17	11,5	11,2	10,5	10,1	11,7	12,5	13,8	15,6	15,0	14,6	16,4	14,5	13,10	16,6	10,1	6,5	
18	12,4	11,1	11,7	11,5	12,2	13,5	15,0	17,1	16,7	17,2	17,6	16,0	14,43	17,6	11,1	6,5	
19	13,3	12,2	11,3	11,1	12,0	12,8	14,1	17,0	15,0	13,4	13,9	15,0	13,37	17,2	10,8	6,4	
20	14,9	15,7	15,3	15,4	16,9	18,2	18,9	19,0	17,8	17,1	18,1	17,8	17,08	19,0	14,9	4,1	
21	16,2	16,8	15,6	13,0	15,6	13,9	13,7	12,7	15,0	12,8	15,7	12,0	14,20	16,8	11,7	5,1	
22	11,3	10,5	9,8	10,1	9,0	10,6	16,1	18,1	14,9	16,1	17,2	17,1	13,63	18,1	9,0	9,1	
23	13,4	12,7	12,9	11,5	11,5	17,0	18,4	18,7	18,0	18,3	17,6	16,5	15,72	18,7	11,5	7,2	
24	17,2	15,4	16,0	15,9	16,6	17,6	17,9	17,2	17,0	17,2	16,7	14,9	16,60	17,9	14,9	3,0	
25	14,7	14,6	14,2	14,0	16,0	16,8	18,8	16,9	17,3	17,5	16,2	14,8	16,09	18,8	14,0	4,8	
26	14,5	14,5	14,0	13,7	15,2	16,7	17,2	15,9	15,8	16,0	15,7	14,9	15,38	17,5	13,7	3,8	
27	13,0	12,3	12,0	12,3	14,2	13,5	11,9	11,9	12,5	10,3	11,4	13,1	12,33	15,9	9,8	5,2	
28	11,6	12,6	12,7	12,6	14,4	15,7	16,7	17,6	16,4	15,8	15,1	14,1	14,55	17,6	11,6	6,0	
29	14,0	14,1	14,4	14,5	14,7	15,2	14,6	14,2	13,2	13,3	13,7	13,3	14,08	15,2	13,2	2,0	
30	13,3	13,6	13,6	14,2	14,8	15,3	15,2	15,0	15,1	14,9	14,1	13,7	14,40	15,7	13,3	2,4	
31	13,2	13,1	13,1	12,6	14,3	15,3	14,8	13,4	13,0	13,8	13,9	12,5	13,55	15,3	12,2	3,1	
Medias	1. <sup>a</sup> década....	13,79	13,02	12,50	12,40	13,71	14,04	14,26	14,52	14,81	14,79	15,27	14,15	13,95	16,60	11,90	4,70
	2. <sup>a</sup> década....	13,07	12,72	12,29	12,34	13,65	14,79	15,07	15,83	15,40	14,99	15,32	14,56	14,16	16,65	11,59	5,06
	3. <sup>a</sup> década....	13,85	13,65	13,48	13,13	14,21	15,24	15,94	15,60	15,29	15,09	15,21	14,26	14,59	16,96	12,26	4,70
Mes.....		13,58	13,15	12,78	12,63	13,87	14,71	15,12	15,33	15,17	14,96	15,26	14,32	14,25	16,74	11,93	4,82

Extremas do mês.....  
 Maxima absoluta..... 20,9 em 1  
 Minima absoluta ..... 9,1 em 9  
 Variação maxima ..... 11,8

# Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 Maio	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	93	95	95	93	81	66	63	78	85	86	88	91	85,3	95	63	32	
2	88	92	94	91	79	66	58	50	69	81	90	80	77,8	95	50	45	
3	75	80	80	71	62	47	43	59	78	87	89	87	71,0	89	43	46	
4	92	90	85	86	81	79	69	68	70	74	77	78	78,9	94	66	28	
5	78	76	75	74	66	65	63	57	70	73	77	74	71,2	87	57	30	
6	87	86	86	84	78	78	73	72	76	77	89	90	82,0	90	72	18	
7	88	86	86	84	73	60	55	68	72	76	76	78	74,8	88	55	33	
8	79	72	83	85	71	45	38	33	45	81	91	82	66,4	91	33	58	
9	76	72	72	68	62	59	58	63	65	65	62	68	65,6	76	58	18	
10	66	68	68	74	71	60	56	57	59	70	73	71	66,4	74	56	18	
11	74	77	74	79	70	75	64	74	77	84	86	77	75,1	86	63	23	
12	80	84	86	85	83	77	74	82	87	89	93	91	84,3	93	73	20	
13	93	92	91	90	85	80	82	84	79	90	94	90	87,7	94	77	17	
14	87	89	86	81	66	52	39	35	59	51	52	69	63,2	89	35	54	
15	77	78	77	79	71	68	66	65	63	65	69	68	70,6	79	63	16	
16	69	70	72	76	67	65	64	69	74	80	87	83	72,8	87	62	25	
17	82	79	78	76	65	51	46	63	71	73	87	83	70,5	91	46	45	
18	85	81	78	79	63	52	48	69	75	87	93	89	75,5	94	48	46	
19	89	81	75	75	58	47	43	58	60	58	72	83	66,0	89	42	47	
20	87	91	90	91	84	77	72	73	82	88	95	95	85,7	95	72	23	
21	94	95	94	92	80	48	38	34	57	56	79	66	68,3	95	34	61	
22	72	68	62	63	38	32	56	59	60	76	84	89	64,4	89	32	57	
23	84	87	80	73	46	65	73	74	88	94	97	98	80,9	99	46	53	
24	99	99	98	98	93	79	72	68	82	89	94	94	88,7	99	68	31	
25	96	95	94	94	87	82	76	73	83	88	88	90	87,6	97	73	24	
26	90	90	89	88	84	78	73	69	79	87	88	95	84,5	95	69	26	
27	93	91	91	87	72	49	38	37	52	48	56	73	65,0	93	37	56	
28	76	83	83	83	75	68	67	77	79	82	89	85	78,5	89	63	26	
29	85	83	86	85	80	82	88	95	92	93	92	91	87,5	95	80	15	
30	91	92	94	94	94	90	87	88	90	93	93	94	91,7	96	86	10	
31	93	95	95	92	87	76	71	68	75	82	93	79	83,8	95	68	27	
<b>Medias</b>		82,2	81,7	82,4	81,0	72,4	62,5	57,6	60,5	68,9	77,0	81,2	79,9	73,9	87,9	55,3	32,6
1. <sup>a</sup> década....		82,3	82,2	80,7	81,1	71,2	64,4	59,8	67,2	72,7	76,5	82,8	82,2	75,1	89,7	58,1	31,6
2. <sup>a</sup> década....		88,5	88,9	87,8	86,3	76,0	68,1	67,2	67,5	76,1	80,7	86,6	86,7	80,1	94,7	59,6	35,1
Mês.....		84,5	84,4	83,8	82,9	73,3	65,1	61,7	65,1	72,7	78,2	83,6	83,3	76,5	90,9	57,7	33,2

Extremas do mês..... } Maxima absoluta..... 99 em 23 e 24  
 } Minima absoluta ..... 32 em 22  
 } Variação maxima ..... 67

## E

## Quadro do vento: Direcção — rumos

1912 Maio	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	10. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	12. <sup>a</sup>
1	NNE.	7	NNE.	10	NNE.	9	NNE.	12	N.	15	N.	18
2	NNE.	15	NNW.	9	NNW.	13	N.	17	N.	21	N.	24
3	N.	15	N.	18	N.	17	N.	23	NW.	22	NNW.	24
4	S.	27	S.	29	S.	32	S.	31	SSW.	22	SSW.	24
5	SW.	18	SW.	20	SW.	16	WSW.	17	SW.	17	SSW.	12
6	SW.	13	S.	15	SW.	15	S.	14	S.	14	SSE.	9
7	SW.	14	WSW.	13	WSW.	14	WNW.	12	WNW.	10	NNW.	14
8	N.	18	NNW.	15	NNW.	14	NNE.	13	NNW.	21	NNW.	26
9	S.	26	S.	25	SW.	19	SSW.	19	SSW.	16	SSW.	21
10	S.	19	SSW.	19	SSW.	20	SSW.	18	SSW.	17	S.	18
11	S.	14	WSW.	3	W.	8	W.	6	S.	3	NNW.	8
12	N.	16	NNW.	13	NNW.	6	SSW.	18	S.	17	SSE.	15
13	SSW.	11	WSW.	11	SW.	11	WSW.	10	W.	4	WNW.	8
14	NNE.	19	NNE.	14	N.	15	NNW.	23	NNW.	25	NNW.	16
15	SW.	23	SSW.	23	SW.	23	SSW.	30	S.	26	S.	30
16	SSW.	18	SW.	19	SSW.	14	SW.	17	SSW.	16	S.	11
17	N.	19	N.	21	NNE.	19	N.	17	N.	18	N.	19
18	NNW.	13	N.	18	N.	23	N.	19	NNW.	18	NNW.	21
19	NNW.	12	N.	24	N.	24	N.	22	N.	17	N.	24
20	SSW.	15	SSW.	20	SSW.	19	SSW.	16	SSW.	14	SSE.	9
21	SSW.	6	ENE.	4	NNW.	13	NW.	20	NNW.	15	NNW.	21
22	NW.	20	NW.	18	NW.	21	NNW.	20	NW.	13	NNW.	13
23	NW.	10	NNW.	16	N.	20	NNW.	18	NNW.	9	ESE.	9
24	WNW.	4	SW.	15	SSW.	12	SW.	16	SSW.	12	SSW.	10
25	SW.	10	WSW.	11	W.	8	SW.	17	S.	12	SSW.	15
26	SW.	17	SW.	19	SW.	18	SW.	19	SW.	9	S.	6
27	NW.	14	NW.	17	NNW.	18	NNW.	21	NNW.	28	NNW.	18
28	SW.	13	SSW.	13	SSW.	13	SSW.	14	SSW.	10	SSE.	18
29	WSW.	20	SW.	21	SSW.	21	SSW.	20	SSW.	19	SSW.	30
30	SSW.	23	SSW.	16	SSW.	15	SSW.	19	S.	17	SSE.	19
31	SSW.	9	S.	2	SW.	21	SSW.	23	SSW.	17	S.	20

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	M.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	C.	Var.
Primeira decade . . . . .	29	14	17	15	6	13	2	7	43	31	19	9	4	4	1	26	0	0
	518	196	315	309	75	189	18	56	950	607	322	97	31	36	22	503	0	0
Segunda decade . . . . .	42	19	34	16	10	3	7	13	15	29	12	8	5	2	0	25	0	0
	810	340	603	285	102	32	85	246	293	561	186	63	28	17	0	426	0	0
Terceira decade . . . . .	1	15	13	13	18	4	8	17	23	54	33	8	5	2	16	34	0	0
	20	281	266	200	212	47	145	359	357	1060	530	138	72	15	272	602	0	0
Mês . . . . .	72	48	64	44	34	20	17	37	81	114	64	25	14	8	17	85	0	0
	1348	817	1184	794	389	277	248	661	1600	2228	1038	298	131	68	294	1531	0	0

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	C.
Pressão atmosferica . . . .	761,25	763,17	763,60	764,00	764,68	765,68	766,13	769,68	765,68	767,56	767,35	—	—	—	763,43	762,76	—
Temperatura . . . . .	23,25	23,47	22,17	24,22	20,19	20,00	21,12	19,52	19,49	19,50	20,78	—	—	—	23,38	22,80	—
Tensão de vapor atmospher.	14,72	15,17	14,80	18,99	12,51	13,29	15,75	12,93	12,43	13,42	14,83	—	—	—	13,63	13,86	—
Humidade relativa . . . .	70,7	72,9	75,1	85,3	71,2	76,6	84,3	77,2	74,5	79,5	81,5	—	—	—	64,4	69,9	—
Quantidade de nuvens . . .	1,4	1,9	1,2	3,0	0,3	1,3	4,3	4,6	7,5	7,2	1,9	—	—	—	0,0	2,4	—
Velocidade do vento . . . .	19,0	17,5	17,1	17,0	14,5	14,0	14,0	21,9	19,4	19,9	14,6	—	—	—	17,7	18,1	—
Chuva total correspondente	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	19,6	28,3	0,6	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	—

e velocidade em kilometros por hora

15. <sup>a</sup>		17. <sup>a</sup>		19. <sup>a</sup>		21. <sup>a</sup>		23. <sup>a</sup>		Media diurna		Máxima diurna		Pressão máxima sobre 1 <sup>mo.</sup> Est. kigr.	1912 Maio
ENE.	21	ENE.	20	ENE.	25	ENE.	25	NE.	21	17,0	ENE.	25	8,9	1	
N.	19	ENE.	12	ENE.	16	NE.	23	NE.	19	17,6	N.	25	8,0	2	
NNE.	21	NE.	18	ENE.	23	ENE.	20	S.	21	21,0	S.	34	12,6	3	
S.	29	SSW.	27	S.	21	SSW.	22	SW.	20	26,0	S.	32	24,5	4	
E.	11	E.	16	E.	15	ESE.	15	ESE.	12	14,5	SW.	20	4,4	5	
ESE.	23	ESE.	19	ESE.	15	S.	10	WSW.	11	13,4	ESE.	23	7,5	6	
ENE.	17	NE.	17	NE.	16	NE.	19	NNE.	17	15,0	ENE.	20	5,0	7	
NNW.	25	N.	17	S.	31	S.	28	S.	28	21,6	NNW.	33	56,0	8	
SW.	10	S.	11	SW.	12	SSW.	21	SSW.	16	18,0	S.	27	14,4	9	
SSE.	10	SE.	9	WSW.	1	W.	5	W.	9	12,9	SSW.	21	5,3	10	
E.	12	NE.	16	NNE.	17	NNE.	16	N.	18	10,9	N.	19	3,7	11	
SE.	13	SE.	12	SE.	13	S.	14	SSW.	15	14,0	S.	21	5,6	12	
ENE.	21	ENE.	21	NE.	19	NE.	22	NE.	20	14,8	ENE.	23	5,3	13	
N.	21	NE.	17	NNE.	19	N.	22	SSW.	25	19,6	NNW.	26	8,9	14	
SSE.	26	S.	24	SSE.	23	SSE.	22	SSW.	20	25,5	S.	35	14,9	15	
ENE.	10	NE.	15	NNE.	16	NNE.	18	N.	18	14,9	SSW.	19	3,4	16	
ENE.	16	NE.	19	NE.	20	NE.	23	NE.	18	18,8	NE.	23	5,3	17	
ENE.	26	NE.	17	NE.	20	NE.	21	NE.	18	18,9	ENE.	26	8,5	18	
N.	14	NE.	17	NNE.	22	NE.	14	S.	7	18,1	N.	28	5,6	19	
E.	13	ENE.	14	NE.	13	NE.	15	NE.	15	14,5	SSW.	21	4,4	20	
NNW.	15	NE.	18	NNE.	21	NNE.	23	NNW.	17	16,3	NNE.	23	6,4	21	
E.	13	NE.	15	NE.	22	NE.	26	NE.	20	17,7	NE.	26	7,5	22	
E.	15	ENE.	14	ENE.	16	SW.	12	SW.	9	13,0	N.	20	2,6	23	
ENE.	11	ENE.	14	E.	15	E.	7	WSW.	11	12,3	SW.	21	2,8	24	
SSE.	29	SSE.	23	SE.	14	S.	13	S.	14	15,2	SSE.	29	11,0	25	
ENE.	20	ENE.	21	NE.	20	NE.	22	NW.	15	17,0	NE.	22	5,3	26	
NNW.	14	NNE.	18	NNE.	20	NNE.	20	WSW.	18	19,1	NNW.	32	8,9	27	
E.	12	ESE.	19	SSE.	25	SW.	13	SW.	17	15,4	SSE.	25	6,4	28	
SSW.	55	WSW.	39	WSW.	21	SSW.	27	SSW.	24	28,4	SSW.	55	47,0	29	
S.	18	SSE.	15	S.	14	S.	17	SSW.	18	18,1	SSW.	23	6,7	30	
SSE.	22	SSE.	19	SSE.	19	SSE.	20	SSW.	18	18,3	SSE.	27	13,8	31	

### Medias das velocidades

	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Máxima diurna	Medias da pressão máxima
Primeira decada .....	17,2	17,3	16,9	17,6	17,5	19,0	18,7	18,6	16,6	17,5	18,8	17,4	17,70	26,0	14,36
Segunda decada .....	16,0	16,6	16,2	17,8	15,8	16,1	14,6	17,2	17,2	18,2	18,7	17,4	17,00	24,1	6,56
Terceira decada .....	13,3	13,8	16,4	18,8	14,6	16,3	17,4	20,4	19,5	18,8	18,2	16,5	17,35	27,5	10,77
Mês.....	15,4	15,8	16,5	18,1	15,9	17,1	16,9	18,8	17,8	18,2	18,5	17,1	17,35	25,9	10,57

### Totas e extremas

#### Numero de dias de vento

	Kilometros percorridos	Velocidade maxima	Número de dias de vento
Primeira decade .....	4:253	34 kilometros em .....	3
Segunda decade .....	4:077	35 kilometros em .....	15
Terceira decade .....	4:576	55 kilometros em .....	29
Mês.....	12:906	55 kilometros em .....	29
Dia mais ventoso .....	4	Dia menos ventoso .....	11
Muito fraco .....			0
Fraco .....			1
Moderado.....			27
Fresco .....			3
Forte .....			0
Muito forte-tempestuoso .....			0

F

Quadro

1912 Maio	Temperatura Em graus centésimais								Actinometria Graus actinométricos				Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros
	Termômetros na relva		Termômetros na profundidade				Termômetros de irradiação		9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Media		
	Máxima	Mínima	0 <sup>h</sup> ,5	1 <sup>h</sup> ,0	2 <sup>h</sup> ,0	3 <sup>h</sup> ,0	Máxima ao sol	Mínima no espelho parabólico						
1	38,2	18,7	24,7	25,7	27,2	27,6	64,0	21,5	48,0	29,8	31,0	36,3	1,8	0,0
2	37,3	16,5	24,7	25,7	27,2	27,5	59,5	18,8	49,6	49,6	39,7	46,3	2,2	0,0
3	37,7	17,0	24,9	25,9	27,2	27,4	61,2	18,8	48,4	47,7	35,6	43,9	3,6	0,0
4	29,7	15,4	24,9	25,8	27,1	27,4	48,3	—	1,6	8,1	14,6	8,1	4,4	13,0
5	37,2	14,6	23,2	25,5	27,0	27,4	59,0	14,1	50,8	52,4	44,3	49,2	3,4	0,0
6	39,4	12,7	22,8	25,1	27,0	27,3	63,7	14,9	52,1	55,2	47,1	51,5	2,5	( <sup>1</sup> ) 0,1
7	35,4	12,2	22,7	24,9	26,9	27,4	58,8	13,7	50,5	51,8	42,8	48,4	1,7	( <sup>1</sup> ) 0,2
8	38,9	12,5	22,7	24,6	26,9	27,3	60,2	14,7	49,6	48,7	40,3	46,2	2,7	2,6
9	26,2	16,4	22,9	24,6	26,7	27,2	32,0	—	2,5	16,4	2,5	7,1	6,6	0,0
10	27,0	14,6	22,0	24,3	26,7	27,2	40,1	15,9	8,7	10,5	6,8	8,7	3,9	0,0
11	33,8	13,4	21,7	24,1	26,6	27,2	55,2	16,8	34,7	20,2	26,4	27,1	2,6	0,0
12	40,0	13,2	22,0	23,9	26,4	27,2	59,4	15,9	37,8	50,5	10,8	33,0	2,0	0,0
13	32,0	15,3	22,5	23,9	26,3	27,1	54,2	17,5	47,4	25,1	18,0	30,2	1,7	( <sup>1</sup> ) 0,1
14	38,9	15,0	22,7	24,0	26,2	27,0	60,1	16,9	40,6	49,0	37,5	42,4	1,2	0,0
15	32,7	16,7	22,2	24,2	26,2	27,0	58,6	18,3	50,5	34,1	16,4	33,7	5,6	0,0
16	32,4	14,7	22,8	24,1	26,0	26,9	58,4	16,2	26,7	50,8	12,7	30,1	4,8	0,0
17	40,4	12,8	22,6	24,1	26,2	26,9	58,2	15,1	49,0	49,6	40,6	46,2	2,4	0,0
18	37,7	13,0	22,4	24,1	26,0	26,7	59,2	16,1	49,3	49,6	40,9	46,6	3,8	0,0
19	39,3	14,4	22,4	24,0	26,0	26,8	59,8	16,2	48,7	46,8	38,1	44,5	3,4	0,0
20	36,2	15,4	22,6	23,9	25,9	26,7	58,5	19,0	43,7	47,4	40,3	43,8	4,3	0,0
21	36,8	15,6	23,0	24,0	25,9	26,7	61,2	—	46,8	49,0	37,2	44,3	1,2	( <sup>1</sup> ) 0,3
22	33,7	12,2	23,1	24,1	25,8	26,7	61,5	17,6	48,4	48,0	57,3	51,2	5,9	0,0
23	36,2	13,6	23,0	24,1	25,9	26,5	57,8	17,1	49,0	49,3	40,6	46,3	3,8	0,0
24	33,7	14,1	23,2	24,1	25,7	26,5	59,4	—	20,5	50,2	41,5	37,4	1,0	( <sup>1</sup> ) 0,4
25	36,0	13,6	23,4	24,2	25,7	26,4	57,5	—	10,2	36,6	37,5	28,3	2,3	( <sup>1</sup> ) 0,3
26	31,6	15,4	23,2	24,3	25,7	26,4	61,8	17,0	24,5	48,4	38,7	37,6	0,8	0,0
27	35,6	13,4	23,0	24,3	25,8	26,4	58,5	14,8	47,1	48,0	38,7	44,6	1,6	0,0
28	34,4	13,3	23,0	24,3	25,8	26,4	66,2	16,6	51,1	44,0	16,1	37,1	5,5	0,0
29	26,2	15,4	23,1	24,2	25,7	26,4	42,6	—	19,8	24,8	2,2	15,6	2,7	28,7
30	27,2	15,4	22,2	24,1	25,7	26,2	51,8	—	16,4	4,0	13,3	11,2	1,1	1,6
31	29,8	13,9	21,8	23,9	25,7	26,2	56,8	—	58,9	51,1	41,5	50,5	1,2	7,8
1. <sup>a</sup> década...	34,70	14,76	23,55	25,21	26,99	27,37	54,68	16,55	36,2	37,0	30,5	34,6	3,28	—
2. <sup>a</sup> década...	36,34	14,39	22,39	24,03	26,18	26,95	58,16	16,80	42,8	42,3	28,2	37,8	3,18	—
3. <sup>a</sup> década...	32,84	14,17	22,91	24,15	25,76	26,44	57,74	—	35,7	41,2	33,1	36,7	2,46	—
Mês.....	34,57	14,43	22,95	24,45	26,29	26,90	56,89	16,67	38,2	40,2	30,7	36,3	2,96	—
Irradiação								Evaporação				Chuva		
Extremas do mês....				Maxima absoluta .....	66,2 em 28			Maxima em 24 horas .....				6,6 em 9	28,7 em 29	
				Minima absoluta .....	13,7 em 7			Minima em 24 horas .....				0,8 em 26	—	

<sup>(1)</sup> Água de cacimbo e nevoeiro.<sup>(2)</sup> Inclui 1<sup>mo</sup>,4 de água de cacimbo.

## complementar

Graus 6 a 10	Quantidade de nuvens						Estado geral do tempo, etc.	
	9 <sup>h</sup>		15 <sup>h</sup>		21 <sup>h</sup>			
	Configuração	Graus 6 a 10	Configuração	Graus 6 a 10	Configuração	Graus 6 a 10		
8 Cu.-Nb., Cu.	1 Cu.-Nb., Cu.	0 Cu.	B. t.; m. nub.; alg. nu; lim. n.; $\Delta^+$ ; $\square$ n.; v. fr. 19 e 21.					
2 Cu.	0 —	0 —	B. t.; alg. nu. m.; lim. td.; $\Delta^0$ ; v. fr. 10.					
2 Ci.-St., Ci.-Cu.	3 A-Cu., Ci-St., Ci-Nb., Ci.	5 St.-Cu., St., Ci.-Cu.	B. t.; nub.; $\Delta^0$ ; $\triangleleft$ n. a S e SW; v. fr. 8, 12, 20 e 24.					
10 Nb.	10 Nb., Cu.-Nb., cl.	9 A.-Cu., Ci.-Cu.	P. duv.; enc. e m. nub.; $\text{K}^+$ e $\text{O}^+$ madr.; v. fr. 13-8, 10, 13-17.					
6 Ci.-St.	1 Cu.	0 —	B. t.; lim. e alg. nu.; $\Delta^0$ .					
3 Cu., St.-Cu., Ci.	4 Cu., Cu.-Nb., Ci.-St.	0 —	M. b. t.; nub. e lim.; $\Delta^+$ .					
1 Cu.	0 Cu.	0 —	M. b. t.; alg. nu. e lim.; $\Delta^+$ .					
1 St.-Cu., Cu.	1 Ci.-Cu.	10 Nb.	B. t. m.; m. t. n.; alg. m.; enc. m.; $\Delta^0$ ; $\square^0$ e $\square^0$ m.; v. fr. 10-13, 15, 19, 21-24.					
10 Nb.	10 Nb.	10 Nb.	T. duv. e som.; enc.; v. fr. 1-3, 10.					
10 St.-Cu., Cu.-Nb.	10 St.-Cu., Cu.-Nb.	10 Nb.	T. duv. e som.; enc.					
10 A-Nb., St.-Cu., d.	4 St.-Cu., Cu., Nb.	10 Cu.-Nb.	B. t.; enc. e nub.; $\square$ m.; $\triangleleft$ n. a SW.					
8 Cu.-Nb., Cu.	3 Cu., Cu.-Nb., St.	2 Cu.-Nb.	B. t.; m. nub. e alg. nu.; $\Delta^0$ .					
8 Cu., Ci., Ci.-St.	10 Ci.-St., Ci., Cu.	0 —	B. t.; m. nub.; enc. e lim. n.; $\Delta^+$ .					
4 St., Ci., Cu.	2 Cu., Ci.	8 Cu.-Nb.	B. t.; nub. e m. nub.; $\Delta^0$ ; $\triangleleft$ n. a SW; v. fr. 9-10 e 23.					
8 Cu., Cu.-Nb.	8 Cu.-Nb., Ci.	3 Cu., Cu.-Nb.	T. duv.; m. nub. e nub.; v. fr. 2, 6-16.					
10 St.-Cu., St., Ci.-St.	4 Nb., Cu.-Nb., Cu.	0 —	B. t.; enc.; m. nub.; lim.					
0 Ci.	0 St.	0 —	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ .					
0 —	0 —	0 —	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ ; v. fr. 15.					
0 —	0 Ci.-Cu., St.	0 St.	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ ; $\triangleleft$ n. a S; v. fr. 10.					
5 St.-Cu.	6 Cu.	1 Nb.	M. b. t.; nub. e lim.; $\Delta^0$ ; $\triangleleft$ n. a S. e SE.					
2 Ci., Cu.	4 Ci., Ci.-St.	0 —	M. b. t.; nub. e lim. n.; $\Delta^2$ ; $\square$ .					
0 —	0 —	0 —	M. b. t.; lim.; v. fr. 20-21.					
0 —	0 St.	10 A.-Cu., cl.	M. b. t.; lim. e enc. n.; $\Delta^0$ ; $\square$ .					
10 St.-Cu., Cu.-Nb., cl.	0 —	0 Ci.	B. t.; enc. m.; lim. n.; $\Delta^+$ ; $\square$ .					
10 A.-Cu., St.-Cu.,	3 Cu.-Nb.	2 Cu.	B. t.; enc. e nub.; $\Delta^2$ ; $\square$ ; v. fr. 14-16.					
5 St.-Cu., Cu.	1 Cu., St.	0 —	B. t.; nub.; lim. n.; $\Delta^0$ .					
0 —	1 Cu., Ci.	1 Ci.-St.	M. b. t.; lim. e alg. nu.; $\Delta^+$ ; v. fr. 9-10,					
9 St.-Cu., Ci.-Cu.	10 Ci.-Cu., St., Cu., cl.	3 A.-Cu., Cu., St.	B. t.; enc. e alg. nu.; $\Delta^0$ ; v. fr. 19.					
10 A-Nb., Nb., St.-Nb., Nb., d.	10 Nb.	10 Nb.	M. t.; enc.; $\text{O}^0$ por vezes; $\square$ ; v. fr. 10-18, 21-22.					
10 Nb., Cu.-Nb.	10 Nb., Cu.-Nb.	10 Cu.-Nb., Cu.	T. irr. e som.; enc.; $\text{O}^0$ por vezes.					
2 Cu., St.-Cu.	4 Nb., Cu.-Nb., Cu.	6 Cu.-Nb., Cu.	T. irr. e som.; enc.; $\text{O}^0$ por vezes.					
4,7	4,0	4,4						
5,3	3,6	2,4						
5,3	3,9	3,8						
5,1	3,8	3,5						
			Total da 1. <sup>a</sup> decada .....	32,8	15,9			
			Total da 2. <sup>a</sup> decada .....	31,8	0,1			
			Total da 3. <sup>a</sup> decada .....	27,1	39,1			
			Total do mês .....	91,7	(2) 55,1			

**A**

## Pressão atmospherica em millimetros

1912 Junho	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	774,0	773,6	773,4	773,9	774,3	774,0	772,7	772,2	771,9	772,6	773,0	773,0	773,20	774,3	771,9	2,4
2	72,5	72,1	71,9	71,9	72,8	72,7	71,7	71,3	71,8	72,8	73,3	73,1	72,34	73,3	71,3	2,0
3	73,1	72,7	72,6	72,7	73,6	73,5	72,4	72,0	72,2	72,6	73,0	73,0	72,78	73,7	72,0	1,7
4	72,7	72,4	71,7	72,4	72,3	71,8	70,2	69,5	69,3	69,5	69,4	69,1	70,76	72,7	68,9	3,8
5	68,6	68,2	67,7	68,0	68,2	67,4	65,8	64,4	64,2	64,1	64,2	64,1	66,40	68,6	63,8	4,8
6	63,6	62,9	62,4	62,8	63,3	62,7	61,5	61,0	61,3	61,7	62,2	62,3	62,28	63,6	61,0	2,6
7	62,1	61,6	61,2	61,4	61,5	60,4	58,3	57,3	57,4	58,3	58,7	58,8	59,69	62,1	57,2	4,9
8	59,1	59,3	60,2	61,8	63,4	63,7	63,7	64,0	64,9	66,0	67,1	67,6	63,56	67,7	59,1	8,6
9	68,1	68,2	69,0	70,2	71,2	71,2	70,5	70,2	70,9	72,5	73,7	74,2	70,96	74,2	68,1	6,1
10	74,2	74,4	74,5	75,2	75,9	75,8	74,7	73,9	74,2	74,5	74,7	74,6	74,70	75,9	73,9	2,0
11	74,3	73,7	73,8	73,8	74,3	73,5	71,6	70,3	70,1	70,6	71,2	71,3	72,35	74,3	70,1	4,2
12	71,4	71,1	71,1	71,6	72,2	72,0	70,6	69,8	70,1	70,9	71,4	71,7	71,18	72,3	69,8	2,5
13	71,2	70,8	70,8	71,2	71,8	71,4	69,7	68,8	68,8	69,3	69,7	69,6	70,24	71,9	68,8	3,1
14	69,4	68,8	68,6	68,8	69,2	68,3	66,5	65,4	65,4	65,9	66,4	66,5	67,37	69,4	65,2	4,2
15	66,5	66,4	66,4	66,8	67,9	67,5	66,4	65,7	66,0	66,7	67,1	67,4	66,74	67,9	65,7	2,2
16	67,2	66,8	66,5	66,9	67,5	67,0	65,4	64,6	64,7	65,2	65,6	65,8	66,96	67,5	64,6	2,9
17	65,9	66,2	66,4	66,8	67,7	67,3	66,3	66,1	66,3	67,4	67,9	68,4	66,95	68,4	65,9	2,5
18	68,4	68,0	68,0	68,5	69,1	68,7	67,4	66,9	67,1	67,4	67,7	67,8	67,89	69,1	67,0	2,1
19	67,3	66,9	66,4	66,2	66,7	65,1	62,9	62,6	63,9	65,8	67,1	67,5	65,78	67,6	62,6	5,0
20	67,5	67,3	67,2	67,4	68,1	68,4	67,9	67,9	68,8	70,0	71,6	72,4	68,85	72,7	67,2	5,5
21	73,2	73,5	74,3	75,4	76,5	76,4	75,4	64,6	74,9	75,3	75,8	76,0	75,18	76,7	73,2	3,5
22	75,6	74,9	74,6	74,7	75,0	74,3	72,6	71,6	71,8	72,6	73,3	73,4	73,64	75,6	71,4	4,2
23	73,3	73,4	73,4	74,0	74,3	73,5	72,0	70,8	71,0	71,5	72,0	72,2	72,66	74,3	70,8	3,5
24	72,2	72,1	72,0	72,5	73,1	72,2	70,6	70,0	70,1	70,2	70,6	70,6	71,32	73,1	70,0	3,1
25	70,2	69,6	69,4	69,7	69,8	69,4	67,5	66,3	66,0	66,1	66,2	66,2	67,95	70,2	66,0	4,2
26	65,7	65,0	64,6	65,2	65,7	65,6	64,5	64,0	64,6	65,5	66,7	66,7	65,35	66,7	64,0	2,7
27	66,8	66,7	66,6	67,1	68,2	68,2	67,0	66,6	67,0	68,1	69,1	69,6	67,65	69,6	66,6	3,0
28	69,5	69,2	68,8	69,0	69,5	68,9	67,2	66,0	65,7	66,1	66,4	66,4	67,66	69,5	65,7	3,8
29	66,2	65,4	64,9	65,1	66,0	65,1	63,0	62,1	62,0	62,6	63,2	63,3	64,01	66,2	62,0	4,2
30	63,1	63,1	63,2	63,7	64,3	63,6	61,6	60,5	60,8	61,4	62,1	62,8	62,50	64,3	60,5	3,8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Medias	768,80	768,49	768,46	769,03	769,65	769,32	768,15	767,58	767,81	768,46	768,93	768,98	768,64	770,61	766,72	3,89
1. <sup>a</sup> década...	68,91	68,60	68,52	68,86	69,45	68,92	67,45	66,81	67,12	67,92	68,57	68,84	68,34	70,11	66,69	3,42
2. <sup>a</sup> década...	69,58	69,21	69,18	69,64	70,24	69,71	68,13	67,27	67,39	67,94	68,54	68,72	68,78	70,61	67,02	3,60
Mês.....	69,10	68,79	68,72	69,16	69,78	69,32	67,91	67,21	67,44	68,11	68,68	68,85	68,59	70,45	66,81	3,64

Maxima absoluta ..... 776,7 em 21  
 Extremas do mês ..... } Minima absoluta ..... 757,2 em 7  
 } Variação maxima ..... 19,5

**B**

## Temperatura em graus centesimais

1912 Junho	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	17,6	17,0	16,4	15,8	18,4	21,6	20,9	18,1	18,3	17,7	16,6	16,2	17,75	23,3	14,7	8,6	
2	16,3	15,5	15,1	14,6	18,4	20,7	21,4	20,3	19,6	18,8	17,6	17,7	18,04	21,7	14,6	7,1	
3	16,8	16,2	15,7	16,3	19,2	21,7	21,8	21,7	20,1	19,3	18,1	17,6	18,71	22,5	15,4	7,1	
4	17,0	16,7	16,6	16,1	18,9	20,3	22,5	21,9	19,7	18,0	17,1	15,9	18,39	22,5	15,8	6,7	
5	16,5	16,5	16,2	15,9	17,1	18,4	21,0	20,7	19,7	18,1	16,8	16,0	17,86	21,2	15,4	5,8	
6	15,2	14,3	13,5	13,1	19,2	21,4	24,1	22,5	19,5	17,7	17,2	15,1	17,76	24,1	12,6	11,5	
7	15,0	13,9	14,3	13,8	17,9	25,9	29,9	30,4	25,5	23,1	21,7	17,4	20,80	30,4	13,0	17,4	
8	16,8	17,1	17,0	17,2	21,7	25,8	24,1	22,6	20,7	19,7	17,1	16,7	19,84	26,3	15,8	10,5	
9	16,2	15,7	15,5	15,6	18,7	21,2	22,6	23,0	20,8	19,6	18,2	15,7	18,65	23,6	14,7	8,9	
10	15,2	15,3	14,0	13,0	18,6	22,6	23,5	22,1	19,6	19,0	18,4	16,2	18,14	23,6	12,6	11,0	
11	14,8	13,8	13,7	13,8	17,0	22,3	23,1	22,6	19,8	18,3	17,7	15,0	17,70	23,6	12,8	10,8	
12	13,9	13,5	13,7	14,1	18,2	22,9	22,7	22,5	20,0	18,5	18,2	15,9	17,89	23,5	11,2	12,3	
13	15,3	14,6	13,6	13,5	18,0	22,1	23,4	22,8	19,6	18,2	17,0	15,1	17,78	23,9	12,8	11,1	
14	14,4	14,2	13,5	13,0	18,0	23,1	23,7	25,4	21,1	19,0	18,3	17,3	18,49	25,4	12,4	13,0	
15	14,6	13,9	14,4	13,0	15,7	20,6	22,5	23,2	20,1	19,3	18,4	16,8	17,81	23,6	12,6	11,0	
16	16,2	15,7	14,6	13,7	19,2	23,8	26,4	23,6	21,4	19,8	19,4	18,4	19,31	26,6	12,5	14,1	
17	16,5	14,5	14,3	14,9	19,4	23,2	23,7	22,2	20,4	19,7	19,0	16,3	18,62	24,0	13,4	10,6	
18	15,8	15,5	14,7	15,2	18,5	22,7	22,9	22,9	20,2	18,9	17,4	16,2	18,32	23,1	13,6	9,5	
19	15,1	14,4	13,8	14,7	18,2	23,5	25,9	23,7	21,1	17,2	16,4	15,7	18,17	27,2	13,3	13,9	
20	15,0	14,1	14,1	14,3	19,0	22,7	24,1	23,5	20,5	19,3	17,7	17,0	18,51	24,2	13,0	11,1	
21	15,9	15,2	15,1	14,4	17,8	20,8	21,5	21,5	18,9	18,0	17,2	14,3	17,49	22,1	13,7	8,4	
22	12,6	12,1	9,7	10,0	17,2	22,0	24,4	25,2	21,4	18,4	15,6	14,4	16,97	25,2	9,4	15,8	
23	12,9	11,3	10,4	9,4	14,9	21,0	21,4	23,6	20,0	17,7	16,9	15,4	16,35	23,7	8,8	14,9	
24	13,0	11,5	12,4	12,3	17,2	22,1	22,8	21,9	18,9	17,7	17,0	14,6	16,84	24,8	11,0	13,8	
25	12,2	11,7	11,8	13,0	18,0	22,4	23,9	21,8	19,9	18,4	17,9	15,5	17,16	24,7	10,7	14,0	
26	12,7	13,1	12,4	12,0	16,5	22,0	23,1	23,7	20,4	18,6	15,7	15,2	17,19	24,7	10,4	14,3	
27	14,3	14,1	15,1	15,0	16,9	21,8	22,6	22,7	19,5	19,0	16,9	14,7	17,67	23,8	13,6	10,2	
28	14,3	13,3	10,6	11,8	15,8	19,8	21,5	21,7	19,1	17,9	17,7	16,7	16,67	22,3	9,8	12,5	
29	12,3	10,5	11,7	12,5	17,6	23,6	26,7	27,6	22,3	20,0	17,7	14,9	18,06	27,8	10,0	17,8	
30	14,4	13,4	11,5	11,5	18,1	22,6	26,9	28,4	23,3	21,0	19,8	15,6	18,86	28,4	9,8	18,6	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Médias	1. <sup>a</sup> década....	16,26	15,82	15,43	15,14	18,81	21,96	23,18	22,33	20,35	19,20	17,88	16,45	18,58	23,92	14,46	9,46
	2. <sup>a</sup> década....	15,16	14,42	14,04	14,02	18,12	22,69	23,84	23,24	20,42	18,82	17,95	16,37	18,26	24,50	12,76	11,24
	3. <sup>a</sup> década....	13,46	12,62	12,07	12,19	16,91	21,81	23,48	23,81	20,37	18,67	17,24	15,13	17,31	24,75	10,72	14,03
	Mês.....	14,96	14,29	13,85	13,78	17,95	22,15	23,50	23,15	20,38	18,90	17,69	15,98	18,05	24,39	12,65	11,74

Extremas do mês . . . . .  
 { Maxima absoluta . . . . . 30,4 em 7  
 Minima absoluta . . . . . 8,8 em 23  
 Variação máxima . . . . . 21,6

C

## Tensão do vapor atmosferico em milimetros

Junho	1 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	17 <sup>a</sup>	19 <sup>a</sup>	21 <sup>a</sup>	23 <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna
1	12.0	10.9	10.6	11.4	11.9	12.1	12.0	12.8	12.1	11.9	12.4	12.2	11.82	12.8	10.6	2.2
2	11.8	11.3	10.3	9.8	10.8	11.6	13.3	14.1	13.8	13.9	14.2	14.0	12.42	14.2	9.6	4.6
3	13.3	12.2	11.7	11.6	12.5	13.4	13.3	13.6	12.8	12.9	12.4	12.3	12.68	14.4	11.5	2.9
4	12.3	11.8	11.4	12.0	12.2	13.3	14.2	13.6	12.5	11.8	12.3	11.7	12.38	14.2	11.4	2.8
5	11.5	11.6	12.1	11.7	12.3	12.7	14.2	14.7	14.2	14.4	13.3	12.9	12.95	14.7	11.2	3.5
6	12.3	10.9	9.9	9.7	12.2	13.4	13.5	14.5	13.0	13.2	13.4	11.9	12.30	14.5	9.7	4.8
7	11.7	10.6	10.5	10.2	11.4	9.9	7.8	7.3	6.3	5.4	5.4	5.8	8.38	11.7	5.3	6.4
8	5.7	5.7	6.5	7.1	6.9	8.1	14.2	14.3	15.1	13.7	12.7	12.1	10.07	15.1	5.7	9.4
9	11.1	10.7	10.1	10.2	11.7	14.5	14.8	14.4	14.1	13.9	13.1	11.4	12.40	14.8	9.7	5.0
10	10.9	9.8	8.9	8.6	9.9	9.8	11.4	12.4	12.5	12.4	13.7	11.8	11.16	13.7	8.6	5.1
11	10.4	10.0	9.7	9.6	11.1	13.4	14.4	13.8	12.6	12.4	12.6	10.9	11.75	14.1	9.2	4.9
12	10.2	9.8	9.3	9.2	11.3	13.3	13.6	13.6	13.5	13.7	14.3	12.1	12.02	14.3	9.2	5.1
13	11.4	10.7	10.3	9.8	11.7	12.4	12.4	12.3	11.5	12.0	12.5	11.4	11.55	12.8	9.8	3.0
14	10.3	10.8	10.5	10.0	12.3	12.9	11.1	9.9	11.0	10.7	14.1	13.3	11.44	14.1	9.9	4.2
15	11.4	10.3	10.4	9.5	10.6	13.3	14.2	13.6	13.7	14.1	14.2	13.0	12.38	14.2	9.5	4.7
16	12.5	12.1	11.3	10.6	13.2	13.9	13.1	15.3	14.4	14.9	15.1	13.7	13.40	15.3	10.2	5.1
17	12.2	10.8	10.6	10.5	12.8	13.6	15.3	14.9	14.4	14.5	15.5	12.8	13.12	15.5	10.3	5.2
18	12.4	12.1	11.6	11.6	14.3	15.2	14.6	15.6	14.2	13.7	13.4	12.7	13.51	15.9	11.5	4.4
19	11.8	11.4	10.7	11.3	12.8	12.8	10.5	6.1	5.1	6.9	7.2	6.8	9.31	12.8	4.8	8.0
20	7.0	6.7	7.0	6.4	7.9	8.7	10.9	10.6	10.2	9.5	10.6	10.6	8.95	11.8	6.4	5.4
21	16.6	10.0	9.4	9.3	10.1	10.0	9.7	11.2	9.8	8.8	11.1	8.0	9.91	16.6	7.7	8.9
22	7.6	7.3	6.5	6.7	8.1	7.2	5.7	5.8	7.1	5.3	5.3	4.7	6.36	8.8	4.4	4.4
23	7.7	7.0	6.6	5.8	9.3	7.4	9.4	11.6	12.1	11.6	12.5	11.0	9.32	13.0	5.8	7.2
24	8.8	8.3	8.1	7.8	9.3	10.2	12.3	12.3	12.2	11.8	12.3	10.9	10.34	12.6	7.8	4.8
25	9.2	8.7	8.6	8.6	0.3	9.9	12.2	12.7	12.2	12.2	13.0	9.9	10.58	13.0	8.4	4.6
26	8.4	7.0	6.5	5.6	6.6	8.2	9.4	9.9	12.0	13.4	12.4	11.9	9.38	13.4	5.6	7.8
27	10.9	10.9	11.8	11.9	12.4	14.6	15.1	15.6	14.8	12.9	13.4	11.1	12.91	15.6	10.0	5.6
28	11.2	10.5	8.6	9.4	11.8	13.9	14.1	12.9	12.8	12.4	13.4	11.5	11.77	14.1	8.4	5.7
29	8.9	7.4	7.4	7.2	8.1	7.6	7.6	7.3	7.8	7.6	7.9	7.6	7.02	9.1	6.6	2.5
30	6.6	6.9	6.6	5.8	9.3	12.1	8.7	6.3	8.2	7.1	6.8	7.4	7.70	12.1	5.8	6.3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 <sup>a</sup> década...	11.26	10.55	10.20	10.23	11.18	11.88	12.87	13.17	12.64	12.35	12.29	11.61	11.65	14.01	9.34	4.67
2 <sup>a</sup> década...	10.93	10.47	10.14	9.85	11.80	12.95	12.98	12.57	12.06	12.24	12.95	11.73	11.74	14.08	9.08	5.00
3 <sup>a</sup> década...	9.59	8.40	8.01	7.81	9.43	10.11	10.42	10.56	10.90	10.31	10.81	9.46	9.59	12.83	7.05	5.78
Mês.....	10.59	9.81	9.45	9.30	10.80	11.65	12.09	12.10	11.86	11.63	12.02	10.91	10.99	13.64	8.49	5.15

Extremas do mês..... } Maxima absoluta..... 16,6 em 21  
 Minima absoluta ..... 4,4 em 22  
 Variação maxima ..... 12,2

D

## Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 Junho	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	17 <sup>a</sup>	19 <sup>a</sup>	21 <sup>a</sup>	23 <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	80	76	76	85	76	63	66	83	78	79	89	89	78,6	90	63	27	
2	85	86	81	80	68	64	70	80	81	87	95	93	80,9	95	62	33	
3	94	89	88	84	75	70	69	71	74	77	80	82	79,5	94	66	28	
4	86	83	81	88	75	75	70	70	73	77	85	87	79,4	89	70	19	
5	82	83	88	87	85	80	77	81	83	87	94	96	84,5	96	76	20	
6	96	91	87	87	74	71	61	72	78	88	92	93	82,0	96	61	35	
7	92	94	87	87	75	41	25	22	23	26	28	30	51,8	92	21	71	
8	40	39	46	48	36	33	64	70	83	80	88	85	58,6	88	30	58	
9	81	81	77	77	73	78	72	69	78	82	84	86	77,3	86	66	20	
10	85	76	75	77	62	48	53	63	74	76	87	86	72,2	88	48	40	
11	76	86	83	82	77	67	68	68	73	80	84	86	77,8	88	67	21	
12	87	86	80	77	73	64	66	67	78	86	92	90	78,8	92	62	30	
13	88	87	89	86	76	63	58	60	68	77	87	89	77,7	91	58	33	
14	88	91	91	90	80	61	51	61	60	65	90	91	74,9	93	41	52	
15	92	92	86	86	80	74	79	64	78	85	90	92	82,0	94	64	30	
16	91	91	91	92	80	63	52	72	76	87	90	87	81,4	92	52	40	
17	87	88	88	84	76	64	71	75	81	85	95	93	82,3	95	64	31	
18	92	92	93	90	90	74	70	75	81	85	91	93	86,2	94	70	24	
19	92	94	92	91	82	59	43	28	27	47	52	52	62,6	94	23	71	
20	55	56	59	54	49	43	49	50	56	57	70	74	56,3	76	42	34	
21	79	77	73	76	67	55	51	59	60	57	76	66	65,4	79	51	28	
22	70	69	73	73	55	37	25	24	38	34	40	39	47,4	77	24	53	
23	43	49	53	54	44	40	50	54	70	77	88	85	59,4	89	38	51	
24	80	82	76	73	63	52	62	64	75	78	86	88	73,0	88	49	39	
25	88	86	84	77	61	50	56	66	70	78	85	76	73,4	88	49	39	
26	77	63	61	54	48	42	45	45	67	84	93	92	64,5	93	42	51	
27	91	92	92	93	87	75	74	76	88	79	94	89	86,2	94	73	21	
28	93	93	91	93	88	81	74	67	78	81	89	81	83,5	95	67	28	
29	85	79	73	67	57	35	29	27	40	43	53	60	53,2	85	27	58	
30	54	60	65	57	60	60	33	22	38	38	39	56	49,1	68	22	46	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1 <sup>a</sup> década...	82,1	79,5	78,6	80,0	69,9	62,3	62,7	68,1	72,5	75,9	82,2	83,6	74,5	91,4	56,3	35,1	
2 <sup>a</sup> década...	84,8	86,3	85,2	83,2	76,3	63,2	59,8	60,0	67,8	75,4	84,1	84,7	76,0	90,9	54,3	36,6	
3 <sup>a</sup> década...	76,0	75,0	74,1	71,7	63,0	52,7	49,9	50,4	62,4	64,9	74,3	73,2	65,5	85,6	44,2	41,4	
Média.....	81,0	80,3	79,3	78,3	69,7	59,4	57,7	59,5	67,6	72,1	80,2	80,5	72,0	89,3	51,6	37,7	

Extremas do mês..... } Maxima absoluta..... 96 em 5 e 6  
 } Minima absoluta ..... 21 em 7  
 } Variação máxima ..... 75

## E

Quadro do vento: Direcção—rumos

1912 Junho	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	10. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	12. <sup>a</sup>		
1	SSW.	19	SSW.	22	SSW.	21	SSW.	19	SSW.	22	SSE.	23	SSW.	24
2	SW.	19	SW.	19	SW.	23	SW.	23	SSW.	22	S.	24	S.	17
3	SW.	17	SSW.	22	SSW.	22	SSW.	20	SSW.	22	S.	24	S.	14
4	SSW.	18	SSW.	21	SSW.	20	S.	18	SSW.	22	SSE.	19	S.	15
5	SW.	15	SW.	18	SW.	20	WSW.	12	SW.	14	WSW.	18	SW.	5
6	WNW.	9	WNW.	15	WNW.	14	WNW.	8	NW.	5	WNW.	10	WNW.	5
7	NNW.	13	NNW.	18	NNW.	17	NNW.	13	NNW.	11	N.	11	N.	17
8	NNW.	22	NNW.	22	NNW.	21	NNW.	21	NNW.	19	WSW.	25	SSE.	21
9	SW.	20	SW.	19	SW.	21	WSW.	20	WSW.	14	SSE.	8	SSE.	8
10	SW.	21	SW.	22	WSW.	20	W.	16	W.	18	SW.	18	S.	15
11	WSW.	9	WSW.	12	W.	16	WNW.	14	C.	0	E.	7	ESE.	14
12	WNW.	14	WNW.	15	WNW.	16	WNW.	13	WNW.	12	WNW.	6	ESE.	10
13	SW.	13	SW.	13	WSW.	16	W.	14	W.	7	ESE.	4	ESE.	5
14	W.	11	W.	12	WNW.	16	WNW.	18	WNW.	13	NNW.	19	NNW.	16
15	NNE.	13	NNW.	19	N.	16	NNW.	15	W.	12	SE.	10	ESE.	8
16	WSW.	15	W.	13	W.	8	NW.	15	NW.	11	NNW.	18	NNW.	16
17	NNE.	14	NW.	11	NW.	15	NNW.	19	N.	12	NNE.	18	E.	18
18	W.	13	W.	9	W.	12	W.	13	W.	10	W.	9	ESE.	9
19	WNW.	10	WNW.	17	WNW.	17	NNW.	18	NW.	12	NNW.	23	NW.	26
20	SW.	20	W.	15	WSW.	14	WSW.	17	WSW.	12	S.	24	SSE.	21
21	SSW.	23	SSW.	28	SSW.	27	SSW.	25	SSW.	25	S.	19	SE.	17
22	W.	12	NNW.	14	NNW.	19	NNW.	19	NNW.	18	NNW.	28	NNW.	25
23	NNW.	14	NNW.	14	NNW.	16	NNW.	15	NNW.	15	N.	9	ESE.	8
24	NNW.	12	NNW.	14	N.	24	N.	23	NNW.	16	N.	17	ENE.	15
25	NNW.	17	NNW.	20	NNW.	20	W.	22	W.	25	N.	16	N.	20
26	NNW.	21	NNW.	21	N.	20	NNW.	18	NW.	18	W.	11	ESE.	12
27	SW.	19	SW.	19	SW.	22	SW.	20	SW.	20	SSW.	11	ESE.	10
28	W.	12	W.	11	WNW.	10	NW.	19	NNE.	7	ENE.	11	ENE.	21
29	NNW.	12	NNW.	21	NNW.	25	NNW.	24	NNW.	17	NNW.	23	NNW.	22
30	NNW.	23	NNW.	14	SW.	15	WSW.	11	W.	2	NNE.	5	ESE.	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	E.	Var
Primeira decada . . . . .	4	2	4	1	10	4	10	27	29	42	47	13	4	18	5	20	0	0
	61	25	95	11	110	32	140	474	512	817	846	214	69	240	39	333	0	0
Segunda decada . . . . .	9	11	2	20	20	31	2	10	8	4	12	17	36	26	15	14	3	0
	120	181	40	278	302	300	26	162	195	104	185	321	421	382	163	307	0	0
Terceira decada . . . . .	24	15	12	25	5	19	11	2	4	10	13	3	14	6	6	70	1	0
	421	264	210	444	64	192	176	25	65	245	246	35	181	67	91	1290	0	0
Mês . . . . .	37	28	18	46	35	54	23	39	41	56	72	33	54	50	26	104	4	0
	602	470	345	733	476	524	322	661	772	1166	1277	570	671	689	293	1930	0	0

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	E.
Pressão atmosferica . . . . .	771,32	767,37	-	768,25	769,64	769,40	775,18	768,39	771,32	772,98	770,36	767,30	769,06	766,41	-	767,20	-
Temperatura . . . . .	16,81	18,49	-	17,48	18,16	17,78	17,49	19,02	18,42	18,06	18,07	18,34	18,05	17,94	-	17,75	-
Tensão de vapor atmospher. . . . .	10,34	11,44	-	11,52	12,44	12,46	9,91	10,57	11,35	11,70	12,36	9,13	12,53	11,21	-	8,61	-
Humididade relativa . . . . .	73,0	74,9	-	77,8	80,0	82,5	65,4	64,8	72,3	75,7	80,2	59,2	82,0	74,5	-	58,3	-
Quantidade de nuvens . . . . .	-	1,3	-	0,1	2,4	0,3	1,0	2,8	5,4	5,5	4,2	1,2	1,6	0,7	-	0,1	-
Velocidade do vento. . . . .	17,4	15,4	-	17,3	13,5	12,9	18,9	20,1	20,2	19,0	15,5	21,1	10,4	14,5	-	14,4	-
Chuva total correspondente . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,6	0,1	1,8	0,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

e velocidade em kilometros por hora

15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Pressão maxima sobre 1 <sup>000</sup> Em k. bar.	1912 Junho
SSW.	16	S.	15	S.	16	SW.	21	13,2
SSE.	17	S.	16	S.	12	S.	19	7,1
SSE.	20	SSE.	18	S.	16	S.	18	9,4
SE.	16	S.	15	SSW.	16	SSW.	12	5,6
E.	6	E.	11	E.	17	NNW.	4	4,0
ESE.	10	E.	12	E.	11	E.	6	1,8
NNW.	12	NNE.	15	NE.	24	NE.	24	7,5
SSE.	23	SSE.	26	SSE.	15	SSW.	11	6,7
SE.	9	ESE.	5	S.	16	SSW.	16	4,7
SE.	18	SE.	12	S.	19	SSW.	14	4,0
E.	17	E.	20	E.	18	ENE.	18	4,4
ESE.	12	ESE.	11	E.	11	ESE.	10	2,2
SSE.	10	E.	14	E.	13	ENE.	11	1,8
N.	11	N.	12	NNE.	18	NNE.	16	4,7
ESE.	8	ENE.	8	SSE.	9	SSE.	11	3,4
ENE.	20	ENE.	20	ENE.	17	ENE.	19	5,3
E.	16	ESE.	14	E.	14	ESE.	11	4,4
ESE.	11	E.	12	ENE.	13	ENE.	7	3,7
WSW.	26	WSW.	34	WSW.	15	SSW.	22	14,9
SSE.	20	SSE.	18	SSE.	26	S.	30	13,2
SE.	12	SE.	14	SE.	17	SE.	12	12,0
NNW.	22	N.	13	NNE.	19	NNW.	19	9,9
ESE.	9	E.	10	ENE.	13	NE.	16	2,4
ENE.	20	ENE.	17	ENE.	17	NE.	18	6,0
ENE.	21	ENE.	20	ENE.	18	NE.	21	9,9
E.	8	ENE.	12	SSE.	12	S.	10	5,6
ESE.	10	ESE.	10	ESE.	15	ESE.	11	4,4
ENE.	24	ENE.	20	ENE.	19	NE.	19	6,4
NNW.	17	ENE.	13	NNE.	21	NNW.	21	7,5
NNE.	18	NE.	16	NNE.	21	NNE.	21	5,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Medias das velocidades

Medias da pressão maxima

	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	
Primeira decada .....	17,3	19,8	19,9	17,0	16,9	18,0	14,1	14,7	14,5	16,2	14,5	15,3	16,76	24,4	6,40
Segunda decada .....	13,2	13,6	14,6	15,6	10,1	13,8	14,3	15,1	16,3	15,4	15,5	13,9	14,54	21,7	5,80
Terceira decada .....	16,5	17,6	19,8	19,6	16,3	15,0	15,8	16,1	14,5	17,2	16,8	13,6	16,65	24,0	6,91
Mês.....	15,7	17,0	18,1	17,4	14,4	15,6	14,7	15,3	15,1	16,3	15,6	14,3	15,98	23,4	6,37

Totais e extremas

Numero de dias de vento

	Kilometros percorridos	Velocidade maxima										Muito fraco .....				
		1	20	26	27	28	29	30	34	40	44					
Primeira decada .....	4:018	36	kilometros em .....	1								Muito fraco .....	0			
Segunda decada .....	3:487	35	kilometros em .....	20								Fraçao .....	4			
Terceira decada .....	3:996	29	kilometros em .....	21								Moderado .....	26			
Mês.....	11:501	36	kilometros em .....	1								Fresco .....	0			
Dia mais ventoso .....	19	Dia menos ventoso .....	18									Forte .....	0			
												Muito forte-tempestuoso .....	0			

F

Quadro

1912 Junho	Temperatura Em graus centesimais								Actinometria Graus actinometricos				Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros
	Thermometros na relva		Thermometros na profundidade				Thermometros de irradiação		9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Média		
	Máxima	Mínima	0 <sup>h</sup> ,5	1 <sup>h</sup> ,0	2 <sup>h</sup> ,0	3 <sup>h</sup> ,0	Máxima ao sol	Mínima no espelho parabólico						
1	26,6	12,5	21,2	23,5	25,5	26,1	59,0	-	49,6	48,4	43,6	37,2	2,8	1,6
2	27,4	11,9	20,7	23,3	25,7	26,2	56,2	-	49,6	22,6	10,8	27,7	2,7	1,4
3	34,2	13,3	20,7	23,1	25,7	26,2	57,8	-	49,0	27,6	39,1	38,6	2,7	0,1
4	31,9	13,3	20,7	22,9	25,4	26,2	55,6	-	44,0	48,4	44,9	45,8	3,2	0,5
5	26,4	12,6	20,4	22,3	25,2	26,1	39,9	-	5,3	29,8	20,5	18,5	2,5	0,2
6	36,3	9,4	20,2	22,5	25,2	26,1	54,8	13,1	49,6	51,8	43,4	48,3	1,2	( <sup>1</sup> ) 0,2
7	36,3	9,4	19,9	22,3	25,1	26,2	59,5	13,7	51,5	50,2	44,0	48,6	1,6	( <sup>1</sup> ) 0,3
8	32,7	10,8	19,6	22,0	25,0	26,0	57,7	16,5	37,8	50,2	36,6	41,5	8,6	0,0
9	33,7	11,4	19,7	21,9	24,9	26,0	56,6	14,8	48,0	44,3	42,2	44,8	5,0	0,0
10	37,4	8,8	19,7	21,7	24,9	25,9	55,9	11,8	49,6	49,6	44,9	48,0	2,7	0,0
11	34,6	9,8	19,7	21,6	24,6	25,9	54,9	12,6	11,5	49,6	41,2	34,1	2,8	0,0
12	35,0	9,3	19,7	21,6	24,5	25,8	55,0	13,0	48,0	50,2	40,3	46,2	1,9	( <sup>1</sup> ) 0,1
13	35,0	9,0	19,7	21,6	24,4	25,7	56,6	12,4	48,4	50,8	41,8	47,0	1,4	( <sup>1</sup> ) 0,2
14	33,1	10,2	19,6	21,6	24,7	25,7	56,7	12,7	50,5	31,9	40,3	40,9	1,7	( <sup>1</sup> ) 0,2
15	32,2	10,1	19,7	21,6	24,2	25,6	52,5	12,1	46,8	49,6	36,3	44,2	2,8	( <sup>1</sup> ) 0,2
16	35,3	10,2	19,7	21,5	24,4	25,6	54,5	12,6	45,6	48,7	40,3	44,9	1,3	( <sup>1</sup> ) 0,2
17	30,9	10,0	19,9	21,5	24,1	25,4	53,6	13,5	47,1	49,6	40,3	45,7	2,2	( <sup>1</sup> ) 0,2
18	32,4	11,6	19,8	21,5	24,1	25,4	55,6	-	49,0	43,4	39,1	43,8	1,2	( <sup>1</sup> ) 0,4
19	32,4	12,3	19,7	21,5	24,0	25,4	56,7	-	45,9	47,7	36,0	43,2	1,0	( <sup>1</sup> ) 1,5
20	32,9	10,0	19,0	21,4	24,0	25,4	55,5	12,6	46,5	49,0	40,3	45,3	5,9	0,0
21	30,7	11,7	18,9	21,1	24,0	25,2	56,5	13,6	47,7	53,0	37,8	46,2	4,7	0,0
22	30,2	7,9	18,6	21,0	24,0	25,2	55,1	9,5	50,2	51,8	38,7	46,9	3,0	0,0
23	31,2	-	18,0	20,8	23,9	25,2	55,6	9,7	48,0	52,7	43,4	48,0	6,4	0,0
24	29,6	8,4	17,8	20,6	23,7	25,0	55,3	11,3	49,0	50,8	40,3	46,7	2,7	0,0
25	31,7	9,1	18,0	20,5	23,7	25,0	54,9	10,9	47,1	49,6	36,6	44,4	2,5	( <sup>1</sup> ) 0,1
26	31,6	7,8	18,2	20,5	23,7	25,0	56,5	10,5	51,1	50,8	40,6	47,5	3,5	0,0
27	32,2	11,0	18,2	20,5	23,4	24,9	55,2	12,8	47,4	50,5	49,0	49,0	2,4	1,4
28	28,7	8,7	18,4	20,3	23,4	24,9	50,8	-	46,5	43,4	39,1	43,0	0,9	( <sup>1</sup> ) 0,5
29	34,4	8,0	18,3	20,5	23,3	24,9	55,2	9,8	47,7	48,4	36,3	44,1	2,1	0,0
30	38,7	6,6	18,4	20,4	23,3	24,8	56,1	-	45,9	50,3	39,7	45,3	5,6	0,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 <sup>a</sup> década...	32,29	11,34	20,28	22,55	25,26	26,10	55,30	-	43,4	42,3	34,0	39,9	3,30	-
2 <sup>a</sup> década...	33,38	10,25	19,65	21,54	24,30	25,59	55,16	12,69	43,9	47,1	39,6	43,5	2,22	-
3 <sup>a</sup> década...	31,90	8,80	18,28	20,62	23,64	25,01	55,12	11,01	48,1	50,1	40,2	46,1	3,38	-
Mes.....	32,52	10,18	19,40	21,57	24,40	25,57	55,19	12,36	45,1	46,5	37,9	43,2	2,97	-
Irradiação								Evaporação				Chuva		
Extremas do mês....								Maxima em 24 horas.....				8,6 em 8	1,6 em 1	
Maxima absoluta.....								Minima em 24 horas.....				0,9 em 28	-	

<sup>(1)</sup> Água de cacimbo e nevoeiro.<sup>(2)</sup> Inclui 3,3 de água de cacimbo e nevoeiro.

## complementar

Quantidade de nuvens						Estado geral do tempo, etc.	
9 <sup>h</sup>		15 <sup>h</sup>		21 <sup>h</sup>			
Grans 0 a 10	Configuração	Grans 0 a 10	Configuração	Grans 0 a 10	Configuração		
3	Cu.-Nb., Cu.	8	Nb., Cu.-Nb.	10	Nb.	T. irr., nub. e m. nub.; enc. n.; ☀ <sup>0</sup> por vezes; v. fr. 14.	
8	Ci.-Cu., Ci., St.-Cu.	10	Nb.	10	Nb.	T. irr.; m. nub. e enc.; ☀ <sup>0</sup> por vezes; v. fr. 10.	
3	Cu.-Nb., St.-Cu.	8	Nb., Cu.-Nb., Cu.	8	A.-Cu., Cu.-Nb., St.-Cu.	T. duv.; nub. e m. nub.; ☀ <sup>0</sup> por vezes; v. fr. 10.	
8	Nb., Cu.-Nb., Cl.-Cu., St.	5	Cu.-Nb., Cu.	10	Cu.-Nb., St.-Cu., cl.	T. duv. m. nub.; enc. n.; ☀ <sup>0</sup> m.; ↗ a S m.	
10	Nb.	9	Ci., Cu., St.-Cu.	1	St.	T. som.; enc. e m. nub.; alg. nu. n.; ☀ <sup>0</sup> madr.	
0	Cu.	0	---	0	---	M. b. t.; lim.; ☂ <sup>1</sup> .	
0	St.	0	Ci.	0	---	M. b. t.; lim.; ☂ <sup>2</sup> ; v. fr. 20.	
1	Ci.	2	Cu.	1	Cu.	M. b. t.; alg. nu.; v. fr. 11, 16-17.	
1	Cu.	0	Cu.	0	---	M. b. t.; alg. nu. e lim.; ☂ <sup>0</sup> .	
1	Ci.	9	A.-Cu., Cu.-Nb., St.-Cu.	3	Cu.-Nb.	B. t.; p. nub. e m. nub.	
10	Ci.-Cu., St.-Cu., Ci., cl.	4	Ci., St.-Cu.	0	---	B. t.; enc. e nub.; lim. n.; ☂ <sup>0</sup> ; ☁ <sup>0</sup> .	
0	Cu.	1	Ci.	0	---	M. b. t.; lim. e alg. nu.; ☂ <sup>0</sup> ; ☁ <sup>0</sup> .	
1	Ci., Cu.	2	St., Ci.-St.	0	---	M. b. t.; alg. nu. e lim.; ☂ <sup>1</sup> .	
2	St.-Cu., Ci.	2	Cu.	0	---	M. b. t.; alg. nu. e lim.; ☂ <sup>1</sup> .	
0	Cu.	1	Cu.	0	---	M. b. t.; lim.; ☂ <sup>1</sup> .	
0	---	0	---	0	---	M. b. t.; lim.; ☂ <sup>1</sup> ; ☁ <sup>0</sup> .	
0	Cu.	0	Cu.	0	---	M. b. t.; lim.; ☂ <sup>1</sup> .	
4	Cu.	3	Cu., St.-Cu.	0	---	M. b. t.; nub. e lim.; ☁ <sup>2</sup> ; ☂ <sup>2</sup> .	
2	Cu., St.-Cu.	3	Cu.-Nb., Cu.	0	---	T. duv.; nub.; lim.; ☂ <sup>2</sup> ; ☁ <sup>0</sup> ; ☁ <sup>0</sup> e ↗ a NE td.; v. fr. 12-13, 15-18, 22-24.	
0	---	2	Cu., St.-Cu.	0	---	B. t.; alg. nu. e lim.; ☂ <sup>0</sup> ; v. fr. 19-24.	
0	Cu.	3	Cu.	0	---	B. t.; alg. nu. e lim.; v. fr. 2-5, 7-9.	
0	---	0	Ci.	0	---	M. b. t.; lim.; ☂ <sup>0</sup> ; hor. cur.; v. fr. 11-13.	
0	---	0	St.	0	---	M. b. t.; lim.; ☂ <sup>0</sup> ; hor. cur.	
0	---	0	Ci.	0	---	M. b. t.; lim.; ☂ <sup>0</sup> ; v. fr. 6.	
0	Cu.	0	Ci.	0	---	M. b. t.; lim.; ☂ <sup>0</sup> ; v. fr. 9.	
0	---	0	---	1	Cu.	M. b. t.; lim. e alg. nu.; hor. cur.; ☂ <sup>0</sup> .	
1	St.-Cu., Cu.	0	Cu.	0	---	M. b. t.; alg. nu. e lim.; ☂ <sup>2</sup> ; hor. cur.	
1	Cu.	0	---	0	---	M. b. t.; alg. nu. e lim.; ☂ <sup>2</sup> ; ☁ <sup>1</sup> .	
0	---	0	---	0	---	M. b. t.; lim.; ☂ <sup>0</sup> ; v. fr. 4-5.	
2	St., St.-Cu.	0	Ci.-Cu.	0	---	M. b. t.; alg. nu. e lim.; ☂ <sup>0</sup> ; hor. cur.	
-	---	-	---	-	---	-	
3,5		5,1		4,3			
1,9		1,8		0,0			
0,4		0,3		0,1			
1,9		2,4		1,5			
				Evaporação	Chuva		
				33,0	4,3		
				22,2	3,0		
				33,8	1,0		
				89,0	( <sup>2</sup> ) 8,3		

A

## Pressão atmosferica em millimetros

1912 Julho	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	763,3	764,8	766,0	768,4	770,3	771,1	770,7	770,9	771,9	773,4	774,4	775,0	770,25	775,0	763,3	11,7	
2	74,9	74,8	74,9	75,5	76,3	76,3	75,2	74,7	74,8	75,1	75,4	75,3	75,26	76,4	74,7	1,7	
3	74,9	74,5	74,4	74,6	74,8	74,3	72,4	71,4	71,2	71,4	71,2	71,2	72,95	74,9	71,0	3,9	
4	70,9	70,4	70,1	70,0	70,0	69,2	67,3	65,8	67,0	69,0	71,2	71,8	69,43	72,2	65,8	6,4	
5	72,3	72,7	73,2	74,0	75,4	75,5	74,4	73,9	74,1	74,4	74,7	74,3	74,12	75,5	72,3	3,2	
6	73,6	73,0	72,2	72,2	72,3	71,5	69,4	68,5	68,6	69,0	69,5	69,6	70,69	73,6	68,5	5,1	
7	69,5	69,4	69,5	70,2	70,5	70,0	68,4	67,7	67,8	68,2	68,7	69,3	69,13	70,5	67,7	2,8	
8	69,8	70,0	70,3	71,5	72,3	71,7	70,4	70,2	70,7	71,6	72,2	72,4	71,15	72,4	69,8	2,6	
9	72,2	72,1	72,1	72,5	73,0	72,6	70,9	70,3	70,4	70,8	71,1	71,0	71,55	73,0	70,3	2,7	
10	70,6	70,3	70,3	70,6	70,9	70,2	68,8	67,9	67,9	68,2	68,5	68,5	69,35	70,9	67,9	3,0	
11	68,5	68,3	68,2	68,8	69,5	69,0	67,6	66,6	66,8	67,7	68,6	68,9	68,24	69,6	66,6	3,0	
12	68,8	68,8	68,8	69,4	70,1	69,8	68,9	68,2	68,3	68,8	69,3	69,5	69,08	70,1	68,2	1,9	
13	69,4	69,2	68,9	69,2	69,7	69,3	67,8	66,9	66,9	67,5	68,1	68,5	68,42	69,7	66,9	2,8	
14	68,9	68,0	68,0	68,4	69,0	68,4	66,6	65,6	65,9	66,4	67,4	68,1	67,50	69,0	65,6	3,4	
15	69,0	69,8	70,3	71,3	72,3	72,3	72,0	72,0	72,5	73,0	74,0	74,5	72,03	74,5	69,0	5,5	
16	74,5	74,3	74,3	74,9	75,9	75,8	74,7	74,2	74,4	74,8	74,9	75,1	74,74	75,9	74,2	1,7	
17	74,6	74,1	73,5	73,7	73,9	73,5	72,0	71,3	71,3	71,6	71,9	71,9	72,71	74,6	71,2	3,4	
18	71,6	71,0	70,9	71,0	71,3	70,9	69,4	68,6	68,7	69,0	69,3	69,3	70,02	71,6	68,6	3,0	
19	68,8	67,8	67,1	66,9	67,8	67,2	65,9	65,1	65,6	66,1	66,6	66,6	66,77	68,8	65,1	3,7	
20	66,6	66,5	66,6	67,0	67,6	67,5	66,6	66,1	66,4	66,9	67,3	67,5	66,87	67,6	66,1	1,5	
21	67,5	67,4	67,1	67,8	67,7	67,0	65,4	64,6	64,8	65,2	65,6	65,8	66,29	67,8	64,6	3,2	
22	65,8	65,8	65,4	65,9	66,4	66,3	65,7	65,3	66,1	67,4	68,5	69,1	66,57	69,2	65,3	3,9	
23	69,6	69,6	69,9	70,8	72,0	71,7	70,7	70,0	70,2	71,1	72,1	72,2	70,88	72,2	69,6	2,6	
24	72,1	71,9	71,9	72,1	73,1	72,9	71,5	70,6	70,7	71,2	71,8	71,8	71,79	73,1	70,5	2,6	
25	71,6	71,1	71,0	71,6	72,0	71,4	69,6	68,6	68,9	69,3	69,7	69,9	70,38	72,0	68,6	3,4	
26	69,7	69,3	69,2	69,7	70,2	69,7	68,2	67,0	67,1	67,8	68,4	68,6	68,72	70,3	66,9	3,4	
27	68,4	68,4	67,9	68,2	68,4	67,5	65,7	64,2	63,8	64,2	64,4	64,2	66,15	68,4	63,8	4,6	
28	63,7	62,9	62,5	62,1	62,2	61,1	59,2	58,0	59,1	61,6	64,5	65,9	61,98	66,3	58,0	8,3	
29	66,5	66,4	66,8	67,8	69,1	69,4	69,0	68,9	69,8	71,0	71,9	72,1	69,17	72,2	66,4	5,8	
30	72,1	71,8	71,7	71,9	72,4	72,1	70,6	69,7	69,8	70,2	71,0	70,8	71,15	72,4	69,7	2,7	
31	70,5	69,8	69,3	69,6	70,0	69,8	68,9	68,4	68,7	69,4	70,0	70,6	69,60	70,7	68,4	2,3	
<i>Medias</i>		771,20	771,20	771,30	771,95	772,58	772,24	770,79	770,13	770,44	771,11	771,71	771,84	771,39	773,44	769,13	4,31
<i>Medias</i>		70,07	69,78	69,66	70,06	70,71	70,37	69,15	68,46	68,68	69,18	69,74	69,99	69,65	71,14	68,15	2,99
<i>Medias</i>		68,86	68,55	68,43	68,86	69,41	68,99	67,68	66,84	67,18	68,04	68,90	69,18	68,42	70,42	66,53	3,89
<i>Mes.....</i>		70,01	69,81	69,75	70,24	70,85	70,48	69,16	68,43	68,72	69,40	70,08	70,30	69,78	71,63	67,89	3,74

Extremas do mês..... } Maxima absoluta ..... 776,4 em 2  
 Extremas do mês..... } Minima absoluta ..... 58,0 em 28  
 Extremas do mês..... } Variação maxima ..... 18,4

**B**

## Temperatura em graus centesimais

1912 Julho	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	14,4	12,8	14,5	16,8	19,7	21,0	20,9	20,4	19,6	18,3	17,5	16,6	17,69	21,8	11,9	9,9	
2	15,2	14,7	14,8	13,5	18,6	20,7	22,9	22,0	19,4	18,1	17,3	14,7	17,58	23,6	12,8	10,8	
3	13,7	13,0	11,8	11,8	17,6	22,8	23,2	22,0	19,7	17,6	17,2	16,5	17,23	24,6	10,6	14,0	
4	12,4	11,4	11,3	11,5	17,5	23,4	25,9	24,1	21,3	18,4	16,6	16,4	17,62	26,8	10,8	16,0	
5	15,9	16,7	17,4	16,3	19,3	21,2	21,0	20,9	18,3	17,4	15,7	13,6	17,66	21,4	12,7	8,7	
6	12,3	12,1	11,2	10,1	16,6	21,3	23,8	21,9	21,1	18,6	17,7	16,5	16,99	24,5	10,0	14,5	
7	13,9	11,8	11,7	11,5	16,9	21,6	24,8	22,6	20,2	18,5	18,3	17,3	17,46	25,3	10,7	14,6	
8	14,6	14,0	13,9	13,0	17,9	22,6	23,0	22,2	19,9	18,0	16,7	15,2	17,63	24,0	12,4	11,9	
9	15,2	14,2	14,2	14,6	17,2	22,0	23,2	22,5	19,7	17,4	16,5	14,7	17,64	23,5	13,6	9,9	
10	13,7	13,2	13,0	12,3	15,4	21,9	23,3	22,1	19,7	18,6	16,7	14,9	17,03	24,1	11,6	12,5	
11	12,8	12,5	11,9	11,2	17,7	22,1	22,7	22,2	20,1	19,0	18,8	18,4	17,53	24,0	11,2	12,8	
12	15,7	14,4	13,8	14,0	18,7	23,3	22,5	22,8	20,2	18,5	17,2	16,5	18,14	24,7	12,8	11,9	
13	15,8	14,8	14,3	13,2	18,7	24,0	25,8	23,5	20,8	19,0	18,7	17,6	18,89	25,9	12,6	13,3	
14	15,2	13,5	13,1	12,3	19,0	24,6	27,0	27,8	21,4	19,8	19,5	18,7	19,29	27,8	11,7	16,1	
15	17,0	17,2	17,4	17,0	18,7	20,8	18,4	16,7	16,3	16,0	15,7	15,5	17,13	21,5	15,2	6,3	
16	14,9	14,8	14,8	14,2	16,0	18,7	19,5	19,2	18,5	16,7	15,5	14,8	16,46	19,9	14,1	5,8	
17	13,9	13,5	13,0	13,0	16,7	20,1	20,9	19,7	18,4	17,9	16,8	15,5	16,55	21,4	11,8	9,6	
18	14,2	13,7	12,7	12,8	15,9	20,9	22,2	22,5	19,5	18,2	17,0	16,0	17,12	22,6	11,4	11,2	
19	15,6	15,3	15,2	15,2	16,2	19,8	20,2	21,5	19,7	17,6	16,0	16,0	17,44	23,6	15,2	8,4	
20	15,9	15,1	14,8	15,2	19,2	22,0	23,0	21,8	19,8	18,1	16,8	15,8	18,07	23,9	14,7	9,2	
21	15,7	15,2	14,2	13,2	18,4	23,0	23,4	22,2	20,0	18,4	18,0	15,4	18,15	24,7	11,9	12,8	
22	14,5	13,9	15,0	11,9	17,4	23,0	23,5	22,5	20,1	18,9	18,0	17,2	18,06	25,2	12,3	12,9	
23	17,0	16,7	16,9	14,9	18,6	22,0	23,6	21,2	19,1	18,1	16,6	16,2	18,28	24,0	14,4	9,6	
24	16,0	16,0	15,9	15,3	19,5	22,2	21,4	22,1	19,7	18,4	17,5	16,2	18,32	23,0	15,0	8,0	
25	15,3	16,2	15,6	15,1	18,7	21,9	21,6	22,5	19,5	18,8	17,8	16,4	18,31	22,9	14,4	8,5	
26	14,3	12,7	12,2	11,9	17,8	21,9	23,4	22,2	19,9	17,9	17,7	16,6	17,37	24,2	11,4	12,9	
27	14,6	12,9	12,8	12,8	18,4	21,7	25,1	23,2	20,7	18,8	18,3	18,1	18,20	26,0	12,0	14,0	
28	16,7	14,9	13,2	13,3	18,2	24,5	28,0	29,2	25,4	23,7	17,5	15,6	20,19	29,2	12,4	16,8	
29	15,5	13,7	13,7	14,1	17,5	20,7	22,1	20,9	19,2	17,1	15,9	15,0	17,10	22,6	13,0	9,6	
30	15,0	14,6	13,5	12,8	17,8	21,3	22,0	21,6	18,7	17,7	15,2	14,3	16,98	22,6	12,1	10,5	
31	13,8	13,3	12,8	11,8	17,7	20,8	22,0	22,1	21,0	17,9	16,8	13,8	16,94	22,6	10,2	12,4	
Médias	1. <sup>a</sup> década....	14,13	13,39	13,38	13,14	17,67	21,85	23,20	22,07	19,89	18,09	17,07	15,64	17,45	23,96	11,68	12,28
	2. <sup>a</sup> década...	15,10	14,48	14,10	13,81	17,68	21,63	22,21	21,77	19,47	18,08	17,20	16,48	17,66	22,53	13,07	10,46
	3. <sup>a</sup> década...	15,31	14,55	14,08	13,37	18,18	22,07	23,28	22,70	20,30	18,70	17,21	15,89	17,99	24,27	12,64	11,63
Mês.....	14,86	14,16	13,86	13,44	17,86	21,86	22,91	22,17	19,90	18,30	17,14	16,00	17,71	23,93	12,47	11,46	

Maxima absoluta ..... 29,2 em 28  
 Extremas do mês ..... } Minima absoluta ..... 10,0 em 6  
 Variação maxima ..... 19,2

## E

## Quadro do vento: Direcção — rumos

1912 Julho	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	
1	NNW.	10	SW.	27	SSW.	25	SSW.	26
2	SW.	18	SW.	20	SW.	22	SW.	16
3	W.	10	W.	12	W.	14	W.	15
4	NNW.	17	NNW.	19	NNW.	21	NNW.	23
5	S.	25	S.	26	S.	25	S.	26
6	W.	12	W.	17	W.	12	WNW.	18
7	NNW.	11	NW.	15	NNW.	15	NNW.	17
8	WNW.	9	WNW.	8	NW.	8	WNW.	8
9	SW.	15	SW.	14	S.	17	S.	14
10	W.	10	W.	16	W.	17	W.	10
11	NNW.	16	NNW.	18	NNW.	16	NNW.	19
12	WNW.	12	NNW.	15	NNW.	16	NNW.	14
13	W.	13	WNW.	14	WNW.	16	WNW.	13
14	WNW.	11	NNW.	16	NNW.	15	NNW.	16
15	W.	10	S.	14	S.	12	S.	17
16	SSW.	26	S.	27	S.	27	SSW.	26
17	S.	24	S.	23	SW.	20	SSW.	24
18	SSW.	16	S.	20	W.	21	W.	18
19	W.	13	W.	15	W.	15	W.	16
20	SW.	28	W.	19	W.	18	W.	20
21	W.	13	W	16	WNW.	7	WNW.	11
22	NW.	12	NNW.	16	NNE.	22	NNW.	17
23	S.	24	S.	26	S.	21	SW.	18
24	SSW.	15	SW.	17	S.	16	S.	15
25	WSW.	11	W.	6	WNW.	12	WNW.	14
26	NNW.	12	NNW.	18	NNW.	20	NNW.	19
27	NNW.	10	NNW.	16	NW.	18	NNW.	20
28	NE.	22	NNW.	22	NW.	21	NNW.	18
29	S.	28	S.	19	SSW.	19	S.	19
30	SW.	21	S.	19	WSW.	21	W.	16
31	W.	17	W.	13	W.	13	NNW.	10

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NW.	C.	Var
Primeira decade . . . . .	6	6	5	34	1	28	7	15	29	11	15	1	30	15	9	28	0	0
	100	107	82	600	14	257	125	259	643	245	243	20	390	160	102	518	0	0
Segunda decade . . . . .	8	1	—	35	3	16	3	14	63	12	10	1	30	13	1	30	0	0
	142	15	—	586	46	212	36	267	1403	284	205	22	470	174	14	524	0	0
Terceira decade . . . . .	11	7	9	27	18	16	7	14	58	5	6	3	23	9	6	45	0	0
	177	131	171	527	214	198	75	225	1279	81	113	48	265	103	92	806	0	0
Mes . . . . .	25	14	14	96	22	60	17	43	150	28	31	5	83	37	16	103	0	0
	419	253	253	1713	274	667	236	751	3325	610	564	90	1125	437	208	1848	0	0

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NW.	C.
Pressão atmosferica . . . . .	—	—	—	769,17	771,79	771,20	—	768,41	770,51	770,25	775,26	—	769,46	769,78	—	767,32	—
Temperatura . . . . .	—	—	—	17,84	18,32	17,58	—	17,88	17,62	17,69	17,58	—	17,26	18,26	—	18,21	—
Tensão de vapor atmospher.	—	—	—	11,46	12,53	11,63	—	11,15	10,94	11,25	11,34	—	11,12	11,97	—	11,16	—
Humidade relativa . . . . .	—	—	—	76,4	79,1	77,9	—	73,1	73,6	74,0	76,1	—	76,46	77,5	—	73,2	—
Quantidade de nuvens . . . . .	—	—	—	1,1	1,3	1,9	—	6,4	4,3	9,0	4,3	—	3,1	0,5	—	1,0	—
Velocidade do vento . . . . .	—	—	—	16,7	11,8	13,5	—	19,0	20,2	21,8	14,8	—	15,5	11,9	—	8,1	—
Chuva total correspondente	—	—	—	—	—	—	—	—	21,3	3,2	—	—	—	—	—	—	—

e velocidade em kilometros por hora

	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>		Media diurna	Maxima diurna	Pressão maxima sobre 1 <sup>m</sup> Bar. Céleste.	1912				
										Julho				
SSE.	21	SSE.	20	SSE.	20	S.	22	S.	16	24,8	SW.	27	10,5	1
ESE.	13	ESE.	11	ESE.	13	ESE.	11	W.	9	14,8	SW.	22	4,4	2
ENE.	20	ENE.	17	ENE.	17	NE.	18	NNE.	19	15,3	ENE.	20	5,0	3
ENE.	21	ENE.	15	ENE.	15	S.	16	S.	23	20,1	NNW.	27	8,5	4
SE.	22	SE.	25	SSE.	18	SSE.	12	W.	6	22,2	S.	30	15,4	5
ENE.	21	ENE.	18	ENE.	19	NE.	19	NNE.	18	17,1	ENE.	22	5,3	6
ENE.	18	ENE.	16	ENE.	20	ENE.	20	NE.	11	16,1	NNW.	22	7,5	7
ESE.	9	ESE.	6	ESE.	8	ESE.	8	SW.	6	8,4	NW.	15	2,4	8
ESE.	11	ESE.	7	ESE.	7	ESE.	9	W.	4	10,9	SSW.	19	2,6	9
E.	14	ENE.	20	ENE.	19	ENE.	12	NW.	10	14,2	ENE.	22	6,7	10
ENE.	22	ENE.	16	ENE.	17	ENE.	18	ENE.	13	18,1	ENE.	23	6,0	11
E.	14	ENE.	19	ENE.	15	ENE.	14	ENE.	10	13,6	ENE.	19	4,7	12
ENE.	16	ENE.	14	ENE.	18	ENE.	17	NNW.	13	15,4	ENE.	19	6,7	13
NNE.	15	ENE.	17	ENE.	19	ENF.	22	ENE.	14	17,8	NNW.	26	8,5	14
S.	28	S.	27	S.	31	S.	29	S.	26	24,3	S.	37	12,2	15
SSE.	24	S.	22	S.	24	S.	22	S.	23	24,8	S.	29	6,8	16
ESE.	22	ESE.	13	SSE.	13	S.	10	S.	12	17,8	S.	24	6,0	17
ESE.	11	ESE.	19	SSE.	20	SSE.	14	SW.	13	16,8	W.	22	5,0	18
S.	18	S.	18	S.	14	S.	22	SSW.	24	17,9	S.	26	8,5	19
ESE.	15	ESE.	14	ESE.	10	ESE.	8	W.	12	17,0	SW.	28	11,0	20
ENE.	23	ENE.	21	NE.	20	NNE.	19	NNW.	15	15,3	ENE.	23	6,0	21
SSE.	17	SSE.	17	SSE.	19	S.	21	S.	22	16,3	S.	25	5,6	22
ESE.	14	SE.	14	SSE.	17	SSE.	12	S.	14	18,0	S.	26	7,5	23
ESE.	10	E.	13	E.	12	E.	10	E.	6	11,8	S.	18	2,2	24
E.	17	E.	20	ENE.	21	ENE.	21	NE.	11	14,9	ENE.	22	5,0	25
ENE.	25	ENE.	17	ENE.	18	ENE.	17	NE.	13	18,3	ENE.	25	6,7	26
ENE.	23	ENE.	19	ENE.	20	ENE.	22	NE.	22	19,2	NNW.	23	6,0	27
NNW.	24	NNW.	10	SSE.	17	S.	39	S.	35	23,6	S.	39	19,5	28
S.	28	S.	28	S.	24	S.	26	S.	26	23,9	S.	31	16,0	29
ESE.	11	ESE.	20	SSE.	17	S.	9	W.	12	16,3	S.	23	6,4	30
E.	9	E.	12	ENE.	9	ESE.	12	S.	11	10,2	W.	17	2,0	-

Medias das velocidades

	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Medias da pressão maxima
Primeira decade .....	13,7	17,4	17,6	17,6	17,1	19,0	14,9	17,0	15,5	15,6	14,7	12,2	16,09	22,6	6,83
Segunda decade .....	16,9	18,1	17,6	19,5	19,0	21,9	19,3	18,5	17,9	18,1	17,6	16,0	18,35	25,3	7,54
Terceira decade .....	16,8	17,1	17,3	16,1	15,7	16,0	15,4	18,3	17,4	17,6	18,9	17,0	17,00	24,7	7,54
Mês .....	15,8	17,5	17,5	17,7	17,2	18,9	16,5	17,9	16,9	17,1	17,0	15,4	17,17	24,2	7,31

Totais e extremas

Numero de dias de vento

	Kilometros percorridos	Velocidade maxima			
Primeira decade .....	3:865	30 kilometros em .....	5	Muito fraco .....	6
Segunda decade .....	4:403	37 kilometros em .....	15	Fraco .....	4
Terceira decade .....	4:405	39 kilometros em .....	28	Moderado .....	27
Mês .....	12:773	39 kilometros em .....	28	Fresco .....	0
Dia mais ventoso .....	16	Dia menos ventoso .....	8	Forte .....	0
				Muito forte-tempestuoso .....	0

Quadro

F

1932 Julho	Temperatura Em graus centímetros						Actinometria Grans actinométricos				Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros	
	Thermometros na relva		Thermometros na profundidade			Thermometros de irradiação		9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Media		
	Máx. (m)	Mín. (m)	0 <sup>h</sup> ,5	10 <sup>h</sup> ,0	20 <sup>h</sup> ,0	30 <sup>h</sup> ,0	Máxim. ao sol	Mínima no espelho parabólico					
1	34,9	7,4	18,4	20,3	23,2	24,7	52,6	10,4	22,3	22,6	12,4	19,1	5,0
2	35,7	10,1	18,9	20,4	23,2	25,0	56,6	12,9	33,9	25,7	42,2	49,6	3,2
3	36,8	8,8	18,9	20,5	23,2	25,4	56,9	10,8	49,0	49,0	37,2	45,1	1,6 (1) 0,2
4	35,7	9,3	18,8	20,6	23,0	24,2	55,8	10,7	49,6	50,5	39,1	46,4	2,3 (1) 0,1
5	34,7	10,7	18,9	20,6	23,0	24,7	59,5	15,5	51,8	31,9	40,9	41,5	4,7
6	32,8	8,7	19,0	20,6	23,0	24,5	53,8	10,6	47,7	49,3	39,1	45,4	3,0
7	34,4	8,5	18,7	20,6	23,0	24,4	54,7	11,5	47,7	49,6	41,2	46,2	2,8
8	34,4	8,7	18,7	20,5	23,0	24,4	55,2	12,7	45,9	49,0	41,8	45,6	2,2
9	36,0	11,0	18,7	20,6	23,0	24,4	56,2	13,1	47,7	50,8	42,5	47,0	1,5 (1) 0,3
10	35,5	9,9	18,6	20,5	22,9	24,2	59,1	11,2	25,7	53,0	36,6	38,4	1,6 (1) 0,2
11	32,8	10,0	18,6	20,5	22,9	24,2	54,8	11,2	47,1	49,6	39,1	45,3	1,8 (1) 0,2
12	34,4	11,0	18,7	20,4	22,9	24,2	58,9	11,3	48,4	25,7	41,2	38,4	2,2 (1) 0,2
13	35,7	10,7	18,8	20,6	23,0	24,2	57,8	12,2	48,4	51,5	36,0	45,3	1,7
14	35,4	10,4	18,9	20,5	22,9	24,2	56,3	11,3	46,8	48,0	39,7	44,8	2,5 (1) 0,1
15	29,6	13,0	19,3	20,5	22,9	24,2	52,3	-	43,4	14,9	2,2	20,2	3,2 24,5
16	34,0	13,1	18,9	20,7	22,8	24,0	51,7	-	32,5	37,2	14,3	28,0	1,8
17	35,2	9,3	18,4	20,6	22,8	24,2	58,5	10,1	49,0	55,2	44,3	49,5	3,6
18	35,2	9,2	18,2	20,3	22,8	24,2	56,5	10,6	49,6	51,8	51,8	51,1	2,3 (1) 0,1
19	35,7	13,2	18,2	20,1	22,7	24,0	59,5	14,3	9,9	37,2	13,3	20,1	3,7
20	34,2	12,0	18,2	20,1	22,7	24,1	57,0	14,0	41,2	52,4	42,5	45,4	3,1
21	34,3	11,0	18,4	20,1	22,7	24,0	57,5	-	47,7	51,8	43,1	47,5	1,8 (1) 0,4
22	39,9	8,5	18,5	20,1	22,7	24,0	58,5	11,6	45,3	51,1	41,5	46,0	2,5
23	37,2	12,4	18,6	20,1	22,6	24,2	61,2	13,9	45,6	61,7	35,6	47,6	3,3
24	36,9	12,8	19,0	20,1	22,5	24,0	59,7	14,5	45,6	59,2	43,4	49,4	2,3
25	34,0	11,2	19,0	20,1	22,4	23,8	53,8	14,2	42,8	24,2	41,2	36,1	1,6
26	33,4	10,0	19,0	20,4	22,6	23,9	56,4	11,7	44,6	50,5	40,9	45,3	2,2 (1) 0,1
27	33,8	-	18,9	20,3	22,4	23,8	55,6	11,8	49,9	49,6	27,3	42,3	2,2 (1) 0,1
28	35,2	12,1	18,9	20,3	22,4	23,8	57,0	12,0	49,0	48,0	39,7	45,6	3,1
29	36,2	11,1	18,7	20,1	22,4	23,7	60,2	12,6	18,3	50,2	12,4	27,0	7,2
30	35,0	9,7	18,6	20,3	22,7	23,8	58,2	11,5	47,7	49,6	45,3	47,5	5,1
31	33,4	8,3	18,4	20,1	22,4	23,7	54,3	10,1	49,9	51,1	42,8	47,9	2,3
1 <sup>a</sup> década	34,76	9,31	18,76	20,52	23,05	24,59	56,04	11,94	44,1	45,8	37,3	42,4	2,79
2 <sup>a</sup> década	33,92	11,17	18,62	20,43	22,84	24,15	56,33	12,19	41,6	42,4	32,4	38,8	2,59
3 <sup>a</sup> década	35,39	10,71	18,73	20,18	22,53	23,88	57,49	12,39	44,2	49,7	37,6	43,8	3,05
Média.....	34,71	10,40	18,70	20,37	22,80	24,20	56,65	12,17	43,4	46,1	35,8	41,8	2,82
Extremas do mês.....							Irradiação				Evaporação		Chuva
Maxima absoluta.....							Maxima em 24 horas.....				7,2 em 29		24,5 em 15
Minima absoluta.....							Minima em 24 horas.....				1,5 em 9		--

(1) Água de eucalíptos e neveiro.

(2) Inclui 3<sup>mm</sup> de água de eucalíptos e neveiro.

## complementar

Quantidade de nuvens

Grado de humid. %	Estatística			Estatística geral da tempe. etc.
	9°	15°	21°	
9	A-Cu., St.-Cu., Cu.-Alb.	8 Cu., St.-Cu., Cu.-Alb.	10 A-Cu., St.-Cu., Cu.-Alb.	T. duv.; m. nub. e ene.; $\Delta^{\circ}$ m.; v. fr. 3, 5, 7, 10-12.
10	A-Cu., St.-Cu., Cu.-Alb.	3 Cu.-Nb., Cu.-St.	0	B. t.; ene.; p. nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ m.
1	Cu., St.	1 Cu.-St., Cu.,	0	M. b. t.; alg. nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ .
0	—	0 Cu.	0	M. b. t.; lim.; $\Delta^{\circ}$ ; v. fr. 10-11, 24.
5	A-Cu., Cu.-Alb., Cu.	2 Cu., Cu.-Nb.	0	M. b. t.; nub. e lim.; v. fr. 1-5, 8-11, 17.
0	—	0 Cu.	0	M. b. t.; lim.; $\Delta^{\circ}$ .
0	—	0	0	M. b. t.; lim.; $\Delta^{\circ}$ .
0	Cu., St.	2 Cu.	0	M. b. t.; p. nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ .
2	Cu.	1 Cu.	0	M. b. t.; p. nub. alg. e lim.; $\Delta^{\circ}$ ; $\Delta^{\circ}$ .
6	A-Cu., Cu.-Alb., Cu.	6 A.-Cu., St.-Cu., Cu.	0	B. t.; nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ ; v. fr. 9.
1	Cu.	1 Cu., St.	0	M. b. t.; alg. nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ .
3	St.-Cu., Cl.-Cu.	3 Cu., St.-Cu., St.	0	M. b. t.; p. nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ ; $\Delta^{\circ}$ .
1	St.	0 Cu.	0	M. b. t.; alg. nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ ; $\Delta^{\circ}$ .
0	—	4 Cu., Cl.-St.	0	M. b. t.; nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ ; v. fr. 10-11.
10	Cu.-Nb., St.-Cu.	10 Nb.	10 Nb.	Ene.; $\Delta^{\circ}$ seg. td.; v. fr. 10-23.
10	A-Cu., Cu.-Alb., St.-Cu., d.	10 A.-St., Cu.-Alb., Cu.	3 Cu.-Nb.	T. duv.; ene. e p. nub.; v. fr. 1-8, 12-14.
2	Cu., St.	5 Cu., Cu.-Alb., Cl.-Cu.	0	B. t.; nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ .
2	Cu., Cl.-Cu.	9 A.-Cu., Cu.-Alb., Cl.-Cu.	10 St.-Cu., cl.	B. t.; nub., m. nub. e ene.; $\Delta^{\circ}$ .
10	Cu.-Nb., St.-Cu., cl.	10 Cu.-Nb., Cl.-Cu., St.-Cu.	2 St., St.-Cu.	T. irr.; ene. e p. nub.; v. fr. 11, 21.
3	Cl.-Cu., St.-Cu.	3 Cu., St.	1 St.	B. t.; v. fr. 1, 9.
1	Cl., Cu.,	1 Cl., St.	0	M. b. t.; alg. nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ ; $\Delta^{\circ}$ .
4	Cl., Cl.-St.	6 Cl., Cl.-St.	1 Cl.	B. t.; nub. e alg. nub.; $\Delta^{\circ}$ ; v. fr. 24.
3	Cl.-St., Cl.-Cu., Cu.-St.	8 Cu., Cu.-Alb., St.-Cu.	10 A.-Cu., cl.	B. t.; nub.; m. nub. e ene.; $\Delta^{\circ}$ ; v. fr. 2-4.
1	A.-St., St., Cu.	3 A.-Cu., St.-Cu., Cu.-Alb., Cu.	0	M. b. t.; alg. nub. e p. nub.; lim. n.; $\Delta^{\circ}$ .
7	A.-Cu., Cu., St.-Cu.	3 Cl., St.-Cu., Cu.	2 Cl.	B. t.; nub. e p. nub.; $\Delta^{\circ}$ .
1	St.-Cu., St.	1 Cu., Cl.	0	M. b. t.; alg. nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ ; v. fr. 15.
0	—	0 St.	0	M. b. t.; lim.; $\Delta^{\circ}$ .
0	Cu.	0	2 A.-Cu., Cl.-Cu., Fr.-Fr.	M. b. t.; lim. e p. nub.; $\Delta^{\circ}$ ; v. fr. 11-13, 20-24.
10	A-Cu., Cu.-Alb., St.-Cu.	10 Cu.-Nb., St.-Cu.,	1 St.-Cu.	T. duv.; ene. e alg. nub.; v. fr. 1, 10-13, 15-17, 21-23.
0	St.-Cu.	3 Cu., St.-Cu.	1 St.-Cu.	M. b. t.; lim. m.; p. nub. td.; e alg. nub. n.
1	A.-St., St., Cu.	0	0	M. b. t.; alg. nub. e lim.; $\Delta^{\circ}$ ; $\Delta^{\circ}$ .
3,3		2,3	1,0	
4,2		5,5	2,6	
2,5		3,2	1,5	
3,3		3,6	1,7	
				Evaporação Chave
		Total da 1. <sup>a</sup> década ..... <sup>1</sup>	27,9	0,8
		Total da 2. <sup>a</sup> década ..... <sup>1</sup>	25,9	25,1
		Total da 3. <sup>a</sup> década ..... <sup>1</sup>	33,6	0,6
		Total do mês ..... <sup>1</sup>	87,4	(2) 26,5

A

## Pressão atmosferica em millimetros

1912 Agosto	1 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	5 <sup>o</sup>	7 <sup>o</sup>	9 <sup>o</sup>	11 <sup>o</sup>	13 <sup>o</sup>	15 <sup>o</sup>	17 <sup>o</sup>	19 <sup>o</sup>	21 <sup>o</sup>	23 <sup>o</sup>	Media diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
	1	770,8	770,5	770,5	771,1	771,7	771,5	770,1	769,1	769,6	770,3	770,7	770,5	770,50	771,7	769,1	2,6
2	69,9	69,0	68,3	68,2	68,0	63,6	63,8	61,6	60,9	61,1	61,2	60,8	64,73	69,9	60,7	9,2	
3	60,4	59,5	59,2	59,7	60,4	60,9	60,2	60,0	61,3	63,5	65,7	66,8	61,62	67,1	59,2	7,9	
4	67,4	67,8	68,6	69,9	70,9	70,9	70,2	69,6	70,7	72,3	73,1	73,8	70,59	74,0	67,4	6,6	
5	74,2	74,2	74,3	75,0	75,9	76,1	74,9	74,4	74,7	75,1	75,6	75,5	75,04	76,1	74,2	1,9	
6	75,4	75,2	75,2	75,7	76,3	76,1	74,5	73,4	73,6	74,3	74,7	75,0	74,94	76,4	73,3	3,1	
7	75,1	74,9	74,9	75,4	76,0	75,6	74,4	73,9	74,2	74,8	75,3	75,1	74,96	76,0	73,9	2,1	
8	74,9	74,6	74,6	74,7	75,4	74,6	72,7	71,3	71,3	71,8	72,3	72,1	73,30	75,4	71,2	4,2	
9	71,9	71,5	71,2	71,2	71,4	70,5	68,6	67,5	67,6	68,3	68,9	68,7	69,70	71,9	67,5	4,4	
10	68,6	68,3	68,4	68,7	69,1	68,9	67,5	66,5	67,1	68,0	69,1	69,5	68,33	69,8	66,5	3,3	
11	69,8	69,8	70,1	70,7	71,4	71,0	70,0	69,3	69,5	70,1	70,7	71,0	70,30	71,4	69,3	2,1	
12	70,7	70,5	70,4	70,8	71,2	70,8	69,4	68,3	68,4	68,8	69,1	69,2	69,77	71,2	68,3	2,9	
13	69,1	68,7	68,6	69,0	69,5	68,6	66,5	65,2	65,1	65,8	65,9	65,9	67,26	69,5	65,0	4,5	
14	65,9	65,2	65,3	66,3	68,2	68,2	67,7	67,2	68,2	69,5	70,7	71,4	67,92	71,4	65,2	6,2	
15	71,3	71,2	71,3	71,7	72,5	72,3	71,0	70,1	70,2	70,6	71,0	71,1	71,17	72,5	70,0	2,5	
16	70,8	70,5	70,4	70,2	70,3	69,3	67,3	65,6	65,6	66,1	66,7	66,8	68,21	70,8	65,5	5,3	
17	66,7	66,4	66,2	66,8	67,3	67,0	65,9	64,9	65,1	65,9	66,2	66,6	66,24	67,3	64,9	2,4	
18	66,5	66,4	66,6	67,4	68,4	68,3	67,4	66,7	67,0	67,7	68,2	68,3	67,46	68,5	66,3	2,2	
19	68,2	67,4	67,1	67,3	67,5	66,4	64,6	63,1	63,1	63,4	63,8	64,1	65,48	68,2	62,8	5,4	
20	66,8	67,2	68,1	69,6	70,7	71,0	70,4	70,0	70,3	70,5	71,2	71,1	69,88	71,4	66,8	4,6	
21	70,6	70,2	69,8	69,9	70,0	69,0	67,2	66,1	66,0	66,4	66,8	66,9	68,19	70,6	66,0	4,6	
22	66,8	66,6	66,3	66,4	66,7	66,0	64,4	63,6	63,8	65,1	68,3	69,4	66,14	69,5	63,6	5,9	
23	69,9	70,2	70,4	71,4	72,4	71,8	70,7	69,9	70,2	70,5	70,8	70,5	70,71	72,1	69,9	2,2	
24	70,5	69,9	69,7	69,8	70,2	69,4	67,0	65,8	65,7	66,2	67,0	66,9	68,04	70,3	65,5	4,8	
25	66,7	66,4	66,6	66,8	67,0	65,9	63,9	62,8	62,7	62,9	63,4	63,2	64,79	67,1	62,7	4,4	
26	63,2	64,3	65,5	67,3	68,5	68,4	67,7	67,7	68,2	69,3	70,0	70,3	67,65	70,3	63,2	7,1	
27	70,1	69,6	69,3	69,7	70,2	69,4	67,6	65,9	65,6	65,8	66,0	66,0	67,83	70,2	65,6	4,6	
28	65,6	64,9	64,7	64,8	65,0	64,2	62,6	61,2	61,1	63,5	64,6	65,4	63,98	65,6	61,1	4,5	
29	65,7	65,7	65,7	66,3	66,8	66,0	64,1	63,0	62,8	62,7	62,9	62,8	64,49	66,8	62,5	4,3	
30	62,6	61,6	61,2	60,4	59,9	58,5	56,4	54,7	55,0	59,2	62,7	64,9	59,85	65,5	54,7	10,8	
31	66,1	67,0	68,3	69,1	69,6	69,2	68,0	66,7	67,2	67,5	68,2	68,1	67,96	69,8	66,1	3,7	
1 <sup>a</sup> década...		770,86	770,57	770,52	770,90	771,51	771,17	769,69	768,73	769,40	75,195	770,66	770,78	770,37	772,83	768,30	4,53
2 <sup>a</sup> década...		68,58	68,33	68,38	68,98	69,70	69,29	68,02	67,04	67,25	67,84	68,35	68,55	68,37	70,22	66,41	3,81
3 <sup>a</sup> década...		67,07	66,94	67,04	67,42	67,82	67,04	65,42	64,31	64,37	65,37	66,43	66,76	66,33	68,89	63,72	5,17
Médias.....		68,77	68,55	68,60	69,06	69,61	69,10	67,64	66,62	66,83	67,64	68,41	68,64	68,29	70,59	66,06	4,53

Extremas do mês . . . . .	{	Maxima absoluta . . . . .	776,4 em 6
		Minima absoluta . . . . .	754,7 em 30
		Varição máxima . . . . .	21,7

**B**

## Temperatura em graus centesimais

1912 — Agosto	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	14,2	13,9	13,9	13,5	18,2	22,5	24,0	23,2	20,0	18,4	16,9	15,5	17,91	24,7	12,9	11,8
2	14,8	14,0	13,1	13,0	18,0	23,7	26,1	27,7	25,9	20,3	19,6	18,3	19,70	27,7	12,0	15,7
3	16,2	15,9	14,2	13,9	22,2	22,9	25,1	22,3	20,0	19,0	17,5	16,8	18,80	25,9	11,6	14,3
4	16,8	15,6	15,5	15,1	17,7	20,4	20,3	19,3	18,2	16,6	15,1	13,8	16,92	20,9	13,6	7,3
5	13,5	12,9	12,6	12,9	16,2	18,0	19,7	19,2	17,6	17,7	14,3	12,8	15,57	20,6	12,2	8,4
6	12,0	11,9	11,1	10,6	15,8	19,5	22,1	21,1	18,4	17,4	17,1	14,7	16,03	22,3	10,0	12,3
7	12,5	11,1	11,1	10,7	18,2	21,5	22,3	20,9	18,3	17,3	17,2	16,8	16,73	22,9	10,0	12,9
8	12,8	11,7	11,6	11,8	17,8	19,0	21,9	21,6	19,3	17,4	16,9	16,8	16,74	22,6	10,9	11,7
9	14,1	14,1	13,2	12,8	18,5	22,8	22,1	20,9	19,1	18,1	17,8	17,6	17,71	24,0	11,8	12,2
10	14,5	12,7	12,8	12,5	20,2	24,1	22,8	21,6	19,4	18,9	18,7	16,9	17,95	24,8	11,8	13,0
11	15,0	14,5	14,4	13,8	18,9	22,7	21,7	21,5	19,8	18,1	18,0	17,8	18,12	23,6	13,3	10,3
12	16,2	14,8	15,0	15,2	20,7	23,1	23,2	23,1	20,7	19,3	19,4	18,2	19,13	23,6	14,3	9,3
13	16,4	16,4	15,3	15,1	20,6	23,6	24,3	23,4	21,0	19,5	19,2	18,7	19,46	25,6	14,5	11,1
14	16,6	15,7	15,1	15,2	20,5	23,0	23,4	21,9	20,3	19,0	17,4	16,8	18,8	24,0	14,4	9,6
15	16,9	17,2	17,1	17,2	19,9	22,1	23,3	23,3	20,4	19,3	19,0	18,8	19,55	24,3	16,3	8,0
16	16,3	15,9	15,9	16,9	20,1	23,4	26,1	23,8	21,4	20,1	19,6	19,4	20,01	27,6	15,0	12,6
17	18,4	17,0	16,0	15,0	17,2	20,9	22,2	23,4	21,0	19,8	19,4	18,0	19,07	23,6	14,6	9,0
18	17,1	16,2	15,2	15,7	20,2	22,5	22,8	23,2	21,6	19,3	19,3	19,4	19,42	24,0	13,9	10,1
19	17,8	17,3	17,9	18,4	21,2	24,9	25,8	24,4	21,6	19,1	18,7	17,6	20,42	27,4	17,1	10,3
20	18,9	18,8	19,1	19,9	19,4	19,3	18,9	17,7	18,4	18,1	17,8	17,3	18,54	19,6	17,0	2,6
21	17,0	16,6	16,3	16,3	19,7	22,5	23,8	22,8	20,4	18,8	17,8	16,6	18,95	24,2	15,8	8,4
22	15,4	13,7	13,4	13,8	20,3	25,3	30,3	25,9	22,7	20,8	20,5	19,8	20,45	31,3	12,6	18,7
23	19,3	18,7	17,8	18,6	21,8	24,0	22,6	24,0	21,7	19,8	19,0	18,4	20,42	24,6	17,1	7,2
24	16,6	15,7	15,3	15,4	20,4	24,1	23,8	23,0	20,8	20,2	20,0	19,6	19,55	25,9	14,2	11,7
25	18,0	16,5	14,5	14,4	19,8	25,8	25,6	24,7	21,5	20,0	19,3	19,3	19,89	27,5	13,9	13,6
26	16,4	16,3	16,5	17,0	21,4	24,4	23,9	22,2	21,3	19,7	18,5	18,4	19,82	25,0	15,3	9,7
27	18,3	17,9	17,7	17,3	20,9	23,2	24,0	23,8	21,2	20,2	19,8	19,3	20,27	24,5	16,8	7,7
28	17,1	16,2	14,9	15,4	21,0	26,8	26,1	24,8	22,9	20,9	20,5	19,2	20,55	27,5	14,1	13,4
29	18,9	19,0	19,0	18,4	22,6	25,3	25,6	23,5	21,7	20,4	19,8	19,0	21,94	26,5	17,5	9,0
30	17,3	15,8	15,0	16,0	23,1	30,0	34,7	37,2	33,3	22,0	21,2	20,4	23,87	37,2	14,1	23,1
31	19,4	17,8	15,8	15,1	18,6	24,7	22,2	21,7	19,3	18,0	15,7	14,4	18,24	22,7	13,0	8,8
1. <sup>a</sup> década...	14,14	13,88	12,91	12,68	18,37	21,44	22,64	21,78	19,62	18,44	17,11	16,00	17,41	23,64	11,68	11,96
2. <sup>a</sup> década...	16,96	16,38	16,10	16,15	19,87	22,55	23,47	22,57	20,62	19,46	18,78	16,20	19,25	24,33	15,04	9,29
3. <sup>a</sup> década...	17,61	16,74	16,02	16,21	20,87	24,85	25,69	24,87	22,41	20,07	19,28	18,58	20,25	26,91	15,07	11,94
Mês.....	16,28	15,70	15,04	15,05	19,74	23,00	23,89	23,13	20,96	19,14	18,42	17,63	19,01	25,01	13,96	11,99

Extremas do mês ..... } Maxima absoluta ..... 37,2 em 30  
 Minima absoluta ..... } 10,0 em 6 e 7  
 Variação máxima ..... } 27,2

C

## Tensão do vapor atmosférico em milímetros

1912 Agosto	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna		
1	8,5	8,5	8,9	9,0	10,2	12,1	12,6	12,0	11,1	13,4	13,7	12,4	11,30	14,1	8,5	14,1	8,5	14,1	8,5	14,1	8,5	14,1	8,5	14,1	8,5	5,6			
2	11,4	11,4	10,2	9,7	12,2	10,8	8,6	8,6	7,1	9,0	8,1	6,3	9,32	13,6	6,3	7,3	6,3	7,3	6,3	7,3	6,3	7,3	6,3	7,3	6,3	7,3	6,3		
3	5,8	5,6	5,7	4,4	4,7	13,0	13,8	13,4	13,2	12,6	11,3	10,5	9,64	13,9	4,3	9,6	4,3	9,6	4,3	9,6	4,3	9,6	4,3	9,6	4,3	9,6	4,3		
4	10,0	9,6	9,2	9,2	9,2	9,5	10,5	10,4	10,6	10,4	9,7	9,1	9,75	10,8	9,0	10,8	9,0	10,8	9,0	10,8	9,0	10,8	9,0	10,8	9,0	10,8	9,0		
5	8,8	8,3	8,0	7,5	8,5	9,2	10,1	10,3	10,1	9,9	10,6	9,3	9,30	10,7	7,5	3,2	7,5	3,2	7,5	3,2	7,5	3,2	7,5	3,2	7,5	3,2	7,5	3,2	
6	8,9	8,3	9,2	7,5	9,1	11,1	10,5	10,6	9,9	10,1	10,7	10,0	9,64	11,4	7,5	3,9	7,5	3,9	7,5	3,9	7,5	3,9	7,5	3,9	7,5	3,9	7,5	3,9	
7	9,0	7,8	7,3	7,3	8,5	10,3	10,2	10,1	9,3	9,8	10,7	10,9	9,23	10,9	7,0	3,9	7,0	3,9	7,0	3,9	7,0	3,9	7,0	3,9	7,0	3,9	7,0	3,9	
8	9,2	8,5	8,1	8,4	9,4	10,9	11,9	11,5	11,4	11,4	11,7	11,9	10,39	11,9	8,1	3,8	8,1	3,8	8,1	3,8	8,1	3,8	8,1	3,8	8,1	3,8	8,1	3,8	
9	10,2	10,4	9,6	9,3	11,7	12,0	13,2	13,3	13,2	13,0	11,9	12,1	11,65	13,3	9,3	4,0	9,3	4,0	9,3	4,0	9,3	4,0	9,3	4,0	9,3	4,0	9,3	4,0	
10	11,4	10,3	10,2	10,3	11,9	11,8	14,5	14,0	14,0	13,3	13,4	12,7	12,29	14,5	9,9	4,6	9,9	4,6	9,9	4,6	9,9	4,6	9,9	4,6	9,9	4,6	9,9	4,6	
11	11,3	11,1	10,2	10,5	12,5	14,4	14,7	14,2	14,4	13,7	14,0	14,1	13,94	15,2	10,2	5,0	10,2	5,0	10,2	5,0	10,2	5,0	10,2	5,0	10,2	5,0	10,2	5,0	
12	12,2	11,4	10,9	10,9	13,5	15,2	15,6	15,7	15,0	14,7	14,7	14,1	13,68	15,7	10,8	4,9	10,8	4,9	10,8	4,9	10,8	4,9	10,8	4,9	10,8	4,9	10,8	4,9	
13	12,3	12,7	11,7	11,4	13,6	12,9	14,7	15,3	15,4	15,2	15,4	15,1	13,76	15,4	11,4	4,0	11,4	4,0	11,4	4,0	11,4	4,0	11,4	4,0	11,4	4,0	11,4	4,0	
14	13,2	12,4	11,7	11,2	12,7	15,0	15,1	13,6	12,1	11,7	11,2	10,3	12,49	15,1	10,1	5,0	10,1	5,0	10,1	5,0	10,1	5,0	10,1	5,0	10,1	5,0	10,1	5,0	
15	10,0	9,7	9,7	10,0	11,0	13,3	13,7	14,0	13,4	13,6	14,1	13,9	12,27	14,1	9,7	4,4	9,7	4,4	9,7	4,4	9,7	4,4	9,7	4,4	9,7	4,4	9,7	4,4	
16	12,2	11,9	11,9	12,0	12,4	13,2	13,3	15,2	14,4	14,7	15,7	15,5	13,54	15,7	11,7	4,0	11,7	4,0	11,7	4,0	11,7	4,0	11,7	4,0	11,7	4,0	11,7	4,0	
17	13,9	13,1	12,1	11,7	12,9	14,1	15,2	16,3	15,7	15,9	16,3	14,7	14,37	16,3	11,7	4,6	11,7	4,6	11,7	4,6	11,7	4,6	11,7	4,6	11,7	4,6	11,7	4,6	
18	13,8	13,0	11,9	12,0	14,6	15,3	16,0	15,9	14,3	15,1	16,0	15,6	14,47	16,2	10,7	5,5	10,7	5,5	10,7	5,5	10,7	5,5	10,7	5,5	10,7	5,5	10,7	5,5	
19	13,6	13,5	13,9	13,7	12,8	12,4	15,3	14,7	14,3	13,9	14,8	13,4	13,80	15,3	12,2	3,4	12,2	3,4	12,2	3,4	12,2	3,4	12,2	3,4	12,2	3,4	12,2	3,4	
20	14,0	12,6	12,2	11,4	11,5	11,8	12,2	12,5	11,9	11,8	11,9	11,6	12,08	14,0	11,4	2,6	11,4	2,6	11,4	2,6	11,4	2,6	11,4	2,6	11,4	2,6	11,4	2,6	
21	11,5	11,0	10,8	10,9	11,9	13,6	12,9	13,7	11,3	11,7	12,4	10,9	11,81	13,7	10,5	3,2	10,5	3,2	10,5	3,2	10,5	3,2	10,5	3,2	10,5	3,2	10,5	3,2	
22	10,4	9,7	9,6	9,5	10,2	14,4	12,6	15,1	15,4	15,9	14,9	13,5	12,52	16,2	9,4	6,8	9,4	6,8	9,4	6,8	9,4	6,8	9,4	6,8	9,4	6,8	9,4	6,8	
23	12,9	12,6	12,4	12,7	14,0	15,6	15,3	16,8	16,3	15,1	15,5	14,2	14,46	16,8	12,4	4,4	12,4	4,4	12,4	4,4	12,4	4,4	12,4	4,4	12,4	4,4	12,4	4,4	
24	13,2	12,3	11,4	11,5	11,6	12,9	13,7	14,1	14,4	14,9	15,9	15,7	13,60	15,9	11,2	4,7	11,2	4,7	11,2	4,7	11,2	4,7	11,2	4,7	11,2	4,7	11,2	4,7	
25	14,3	12,2	10,4	10,0	10,9	12,7	15,0	15,5	15,5	15,1	15,5	15,5	13,59	15,5	10,0	5,5	10,0	5,5	10,0	5,5	10,0	5,5	10,0	5,5	10,0	5,5	10,0	5,5	
26	12,3	8,4	11,8	13,7	14,7	14,9	15,0	14,5	14,0	13,5	13,0	13,05	15,0	8,1	6,9	8,1	6,9	8,1	6,9	8,1	6,9	8,1	6,9	8,1	6,9	8,1	6,9		
27	13,0	12,7	12,5	12,4	13,4	15,1	15,4	16,2	15,3	14,9	15,2	14,9	14,24	16,2	12,3	3,9	12,3	3,9	12,3	3,9	12,3	3,9	12,3	3,9	12,3	3,9	12,3	3,9	
28	12,6	11,7	10,8	11,3	11,7	14,8	15,2	14,1	14,8	16,2	16,4	15,3	13,76	16,4	10,6	5,8	10,6	5,8	10,6	5,8	10,6	5,8	10,6	5,8	10,6	5,8	10,6	5,8	
29	14,7	14,9	14,7	13,3	13,2	16,2	16,5	15,8	15,3	14,8	15,5	14,7	14,82	16,5	12,8	3,7	12,8	3,7	12,8	3,7	12,8	3,7	12,8	3,7	12,8	3,7	12,8	3,7	
30	12,6	11,4	10,9	11,1	11,6	12,4	8,0	6,8	9,4	12,3	12,6	10,8	10,72	12,6	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	
31	9,7	8,0	6,9	6,8	6,4	6,9	8,9	8,2	9,9	10,3	10,9	9,9	8,59	10,9	6,1	4,8	6,1	4,8	6,1	4,8	6,1	4,8	6,1	4,8	6,1	4,8	6,1	4,8	
1º decada...	9,29	8,84	8,64	8,26	9,54	11,07	11,59	11,42	11,26	11,26	11,18	10,52	10,25	12,51	7,74	4,77													
2º decada...	12,65	12,14	11,62	11,48	12,75	13,76	14,58	14,71	14,06	14,03	14,41	13,83	13,35	15,30	10,99	4,31													
3º decada...	12,47	11,33	11,11	11,20	11,75	13,32	13,50	13,71	13,78	14,06	14,34	13,49	12,82	15,06	9,96	5,10													
Mês.....	11,50	10,79	10,48	10,34	11,36	12,74	13,21	13,30	13,06	13,15	13,34	12,64	12,17	14,32	9,58	4,74													

Extremas do mês..... Maxima absoluta..... 16,8 em 23

Extremas do mês..... Minima absoluta..... 4,3 em 3

Variação máxima..... 12,5

H

## Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 Agosto	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	71	72	76	78	65	60	57	57	81	85	96	94	74,3	97	57	40
2	91	94	91	88	75	52	35	32	29	51	48	40	58,8	94	27	67
3	43	42	47	37	24	62	58	67	76	77	76	74	58,4	77	24	53
4	70	73	70	72	61	54	58	62	68	74	75	78	68,2	79	54	25
5	76	75	74	68	62	60	59	62	68	66	88	86	71,1	88	59	29
6	86	80	94	79	67	65	54	57	63	68	74	81	71,6	94	54	40
7	85	77	74	76	55	55	52	55	60	67	73	76	66,7	85	51	34
8	85	84	80	83	62	67	61	60	66	77	82	83	73,7	86	57	29
9	86	87	86	86	74	58	67	73	81	84	78	81	78,0	87	54	33
10	91	95	94	96	67	53	70	73	84	82	84	89	81,3	96	53	43
11	89	91	84	91	77	70	76	75	84	89	91	93	84,4	94	69	25
12	89	91	86	85	75	73	74	75	83	89	88	91	83,0	94	71	20
13	89	92	90	89	75	59	66	72	82	90	93	97	82,9	97	59	38
14	94	93	91	87	71	72	71	70	68	72	76	73	76,9	94	61	33
15	70	66	67	68	64	68	65	66	75	82	87	87	72,5	87	64	23
16	88	88	88	84	71	62	54	70	76	84	92	92	78,7	92	54	38
17	88	91	89	92	89	77	76	77	85	92	97	96	87,8	97	76	21
18	95	95	92	90	83	76	78	76	75	90	96	93	86,2	97	75	22
19	90	92	91	87	68	54	62	65	75	85	92	90	78,9	93	52	41
20	87	78	74	70	68	71	75	85	76	76	78	79	76,2	87	68	19
21	80	78	78	79	70	67	60	66	62	72	82	77	72,7	83	58	25
22	80	83	85	81	57	48	39	61	75	87	83	79	72,2	87	39	48
23	77	79	82	80	72	71	75	76	85	88	95	90	81,2	95	70	25
24	94	92	88	88	65	58	63	67	79	84	92	92	81,0	94	58	36
25	93	87	85	83	63	52	62	67	81	87	93	93	79,2	93	52	41
26	88	59	84	90	78	66	68	73	74	80	82	82	75,7	90	59	31
27	83	83	83	85	74	72	70	75	82	84	89	90	80,8	90	70	20
28	87	85	86	87	64	57	60	61	71	88	92	92	77,2	92	54	38
29	90	91	90	86	65	68	68	73	80	83	90	90	80,7	91	55	36
30	96	85	86	82	56	39	19	14	25	63	67	61	56,2	87	13	74
31	58	53	52	53	38	36	45	43	60	67	82	82	56,0	83	36	47
1. <sup>a</sup> década...	78,4	77,9	78,6	76,3	61,2	58,6	57,1	59,8	67,6	72,8	77,4	78,2	70,2	88,3	49,0	39,3
2. <sup>a</sup> década...	87,9	87,7	85,2	84,3	74,1	68,2	69,7	73,1	77,9	84,9	89,0	89,1	80,8	92,9	64,9	28,0
3. <sup>a</sup> década...	83,3	79,5	81,7	81,3	63,8	57,6	57,2	61,4	70,4	80,3	86,1	84,4	73,9	89,6	51,3	38,3
Mês.....	83,2	81,6	81,8	80,6	66,3	61,4	61,2	64,7	71,9	79,4	84,2	83,9	74,9	90,2	54,9	35,3

Extremas do mês..... } Maxima absoluta..... 97 em 1, 13, 17 e 18  
 Minima absoluta ..... 13 em 30  
 Variação máxima ..... 84

五

### Quadro do vento: Direcção — rumos

1912		1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>							
Agosto															
1		W.	20	SW.	21	W.	21	W.	18	W.	19	S.	9	ESE.	8
2		W.	8	W.	12	WNW.	18	WNW.	20	WNW.	18	NNW.	30	N.	29
3		NNW.	26	NNW.	24	NNW.	27	NNW.	25	NNW.	18	SSE.	12	E.	13
4		S.	17	SW.	19	S.	21	S.	21	S.	24	S.	24	SSE.	18
5		S.	26	SW.	24	S.	25	S.	27	S.	23	S.	23	SSE.	18
6		W.	16	W.	20	W.	16	W.	16	W.	13	SE.	8	ESE.	11
7		WNW.	10	NW.	19	NW.	24	NW.	20	NW.	17	NNE.	10	E.	18
8		W.	2	W.	14	W.	13	W.	12	WNW.	9	ESE.	7	ESE.	11
9		WNW.	9	WNW.	13	NW.	15	NW.	16	NNW.	13	N.	21	ENE.	18
10		NNW.	11	NNW.	15	NW.	18	NW.	17	NNW.	14	N.	16	E.	18
11		W.	1	W.	12	W.	14	W.	16	S.	12	ESE.	8	E.	17
12		ESE.	5	S.	11	SW.	15	SW.	13	SW.	9	ESE.	5	ESE.	12
13		N.	4	WNW.	13	NNW.	15	NNW.	15	NNW.	13	NNW.	17	ENE.	19
14		NNW.	13	NNW.	17	NNW.	16	NNW.	17	S.	17	SSE.	18	SSE.	24
15		SW.	20	S.	21	S.	15	S.	17	S.	12	SSE.	8	ESE.	11
16		ENE.	1	WNW.	10	WNW.	17	NNW.	15	N.	21	N.	20	N.	22
17		ENE.	19	NNE.	10	NNE.	14	NNE.	7	N.	9	N.	6	S.	12
18		C.	0	W.	5	W.	8	N.	10	NE.	8	E.	14	ENE.	14
19		ESE.	1	WSW.	5	C.	0	NW.	11	N.	13	N.	15	NNW.	12
20		S.	23	S.	24	SSW.	32	SSW.	31	SSW.	29	S.	25	S.	25
21		SSW.	12	SSW.	12	SW.	12	SW.	7	SW.	1	E.	13	E.	23
22		NNE.	20	N.	9	NNE.	22	NNE.	20	N.	21	N.	21	N.	15
23		S.	22	SW.	22	SW.	20	SW.	25	SSW.	25	S.	18	SSE.	19
24		C.	0	NNW.	14	NNW.	15	NNW.	19	NNE.	24	NNE.	21	ENE.	26
25		ENE.	1	NNE.	15	NNE.	21	NNE.	19	N.	22	N.	20	E.	24
26		N.	11	N.	23	NE.	13	SSE.	19	S.	24	SSE.	27	SSE.	22
27		S.	17	SW.	21	S.	17	SSW.	17	S.	13	SSE.	9	SE.	9
28		N.	10	NNE.	13	N.	12	N.	18	NNW.	20	NNE.	18	ENE.	25
29		S.	15	SSE.	14	ESE.	10	NE.	9	NNE.	12	N.	15	E.	20
30		NNE.	16	NNE.	12	NNE.	19	NNE.	25	N.	31	N.	27	N.	29
31		S.	32	S.	40	S.	40	S.	24	S.	30	S.	29	SSE.	25

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	A.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WW.	WW.	NNW.	C.	Var.	
Primeira década .....	V	11	5	3	40	24	14	5	19	28	3	5	1	32	14	15	22	-	-
	T	257	89	30	698	453	35	61	415	653	68	96	20	445	206	274	439	0	0
Segunda década .....	V	18	5	6	40	30	25	2	11	35	10	10	2	12	8	2	21	3	0
	T	250	57	109	730	480	266	19	225	659	225	134	9	109	94	17	316	0	0
Terceira década .....	V	36	34	6	62	13	8	3	28	44	7	15	-	1	-	-	7	0	0
	T	688	678	101	1361	244	103	39	622	1126	117	220	-	13	-	-	111	0	0
Mês .....	V	65	44	14	142	67	47	10	58	107	20	30	3	45	22	17	50	3	0
	T	1195	824	240	2789	1177	504	119	1262	2438	410	450	29	567	300	291	866	0	0

### Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

e velocidade em kilometros por hora

15. <sup>a</sup>	16. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	18. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	20. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	22. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Pressão maxima sobre 1 <sup>m</sup> em kilogr.	1912 Agosto			
ENE.	13	ENE.	12	ESE.	13	ESE.	7	W.	10	13,7	W.	22	5,6	1
N.	26	N.	26	NNE.	19	NNE.	19	NNW.	24	21,4	N.	32	12,6	2
ESE.	25	SSE.	27	SSE.	31	S.	30	S.	21	22,8	S.	31	12,6	3
SSE.	24	SSE.	30	SSE.	28	S.	25	S.	22	23,0	SSE.	35	11,5	4
SE.	16	SSE.	19	SE.	13	ESE.	7	ESE.	4	18,8	S.	27	8,0	5
E.	15	ENE.	19	E.	19	ENE.	18	ENE.	10	14,3	W.	20	3,4	6
E.	23	E.	22	ENE.	21	ENE.	19	ENE.	17	18,4	ENE.	24	5,3	7
E.	18	ENE.	16	ENE.	17	ENE.	18	ENE.	15	13,3	ENE.	19	2,8	8
ENE.	21	ENE.	23	ENE.	21	ENF.	20	ENE.	21	17,8	ENE.	23	6,0	9
E.	26	E.	22	E.	22	ENE.	22	ENE.	6	17,4	E.	26	7,1	10
ESE.	13	ESE.	11	ESE.	10	ESE.	12	ESE.	8	11,3	W.	17	3,4	11
ESE.	14	E.	17	E.	19	ENE.	20	ENE.	4	12,4	ENE.	20	3,4	12
ENE.	22	ENE.	22	ENE.	20	ENE.	24	NE.	21	17,4	ENE.	24	7,1	13
S.	34	SSE.	32	S.	28	S.	17	S.	19	21,0	S.	34	4,9	14
ESE.	16	E.	19	E.	16	E.	17	E.	13	14,8	S.	21	3,4	15
ENE.	25	ENE.	24	ENE.	23	ENE.	23	ENE.	20	18,7	ENE.	26	8,5	16
ESE.	15	E.	18	E.	13	E.	9	W.	2	10,8	E.	18	2,8	17
ENE.	18	E.	17	E.	18	ENE.	12	ENE.	8	11,0	ENE.	22	4,0	18
E.	21	ENE.	22	ENE.	19	NE.	23	NE.	22	15,2	ENE.	27	12,6	19
S.	18	SSE.	17	SSE.	17	SSW.	10	SSW.	9	21,5	SSW.	32	11,5	20
ENE.	28	ENE.	29	ENE.	26	ENE.	22	NNE.	24	17,6	ENE.	29	9,4	21
ENE.	24	ENE.	28	ENE.	22	S.	25	S.	25	21,6	N.	29	8,9	22
SE.	12	ESE.	12	ENE.	12	ENE.	11	ENE.	4	16,5	SW.	25	7,1	23
ENE.	30	ENE.	29	ENE.	24	ENE.	22	ENE.	17	20,0	ENE.	30	8,9	24
ENE.	20	ENE.	25	ENE.	21	ENE.	22	NE.	20	19,9	ENE.	25	6,0	25
SSE.	28	SSE.	26	SSE.	23	S.	23	S.	20	21,5	SSE.	28	8,5	26
E.	13	E.	18	ENE.	20	ENE.	21	ENE.	20	16,1	ENE.	23	5,0	27
ENE.	29	ENE.	28	ESE.	22	E.	20	S.	10	18,6	ENE.	29	9,4	28
ENE.	27	ENE.	26	ENE.	29	ENE.	27	NE.	19	18,5	ENE.	29	9,4	29
N.	25	NNE.	26	S.	42	S.	40	S.	38	28,0	S.	44	27,4	30
SSE.	24	SSE.	32	SSE.	33	S.	16	SW.	13	27,5	S.	43	26,0	31

Medias das velocidades

	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Medias da pressão maxima
Primeira decadada .....	14,5	18,1	19,5	19,2	16,8	16,0	16,2	20,7	21,6	20,4	18,5	15,0	18,09	25,9	7,49
Segunda decadada .....	8,7	12,8	14,6	15,2	14,3	13,6	16,8	19,6	19,9	18,3	16,7	12,6	15,41	24,1	7,16
Terceira decadada .....	14,2	17,7	18,3	18,2	20,5	19,8	21,5	23,6	25,4	24,9	22,6	19,1	20,53	30,4	11,45
Mês .....	12,5	16,2	17,5	17,5	17,2	16,6	18,3	21,4	22,4	21,3	19,4	15,7	18,09	26,9	8,79

Totais e extremas

	Kilometros percorridos	Velocidade maxima	Numero de dias de vento
Primeira decadada .....	4.399	35 kilometros em .....	Muito fraco .....
Segunda decadada .....	3.699	34 kilometros em .....	Fraco .....
Terceira decadada .....	5.423	44 kilometros em .....	Moderado .....
Mês .....	13.461	44 kilometros em .....	Fresco .....
			Forte .....
			Muito forte-temp estuoso .....

Dia mais ventoso ..... 30 Dia menos ventoso ..... 17

E

Quadro

1912 Agosto	Temperatura Em graus centesimais								Actinometria Graus actinometricos				Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros
	Thermometros na relva		Thermometros na profundidade				Thermometros de irradiação		9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Media		
	Maxima	Mínima	6 <sup>h</sup> ,5	10 <sup>h</sup> ,0	20 <sup>h</sup> ,0	30 <sup>h</sup> ,0	Maxima ao sol	Mínima no espelho parabolico						
1	34,6	9,3	18,4	20,4	22,4	23,7	56,2	12,6	49,9	50,5	40,9	47,1	2,3	(1) 0,3
2	34,5	11,2	18,7	20,4	22,3	23,7	56,5	12,1	48,4	49,0	37,2	44,9	2,1	-
3	35,7	9,6	18,6	20,4	22,7	23,7	56,3	12,4	51,6	50,8	36,6	46,3	6,9	-
4	35,0	13,2	18,7	20,4	22,3	23,6	56,2	14,5	37,2	41,5	24,2	34,3	5,0	-
5	37,2	10,4	18,4	20,4	22,4	23,7	62,3	11,7	44,0	31,0	12,4	29,1	4,1	-
6	32,6	7,6	18,2	20,0	22,4	23,7	54,6	9,8	19,8	52,4	43,1	38,4	2,7	-
7	34,6	9,3	18,4	19,9	22,4	23,7	57,7	10,6	52,1	51,5	44,3	49,3	2,6	-
8	35,2	8,6	18,0	19,9	22,3	23,5	58,4	10,5	52,7	50,2	44,9	49,3	3,0	-
9	35,7	10,6	18,2	19,8	22,3	23,6	60,0	11,8	51,1	30,4	55,2	45,6	1,9	(1) 0,1
10	33,7	10,2	18,2	19,9	22,2	23,6	56,1	11,8	51,5	54,2	42,5	49,4	2,5	-
11	35,8	11,5	18,6	19,9	22,2	23,4	61,1	12,8	50,2	45,9	26,7	40,9	2,1	(1) 0,3
12	34,8	12,6	19,0	20,0	22,2	23,7	58,4	13,9	20,5	54,9	43,1	39,5	2,4	(1) 0,3
13	34,8	13,4	19,5	20,1	22,2	23,5	57,8	14,5	49,6	52,4	40,3	47,4	1,4	(1) 0,4
14	33,4	13,0	19,8	20,3	22,2	23,4	57,5	14,4	48,0	48,4	39,4	45,3	1,9	(1) 0,3
15	37,1	13,1	19,8	20,6	22,2	23,4	62,6	16,0	24,2	32,2	40,0	32,1	3,2	-
16	35,2	13,4	16,0	20,8	22,2	23,4	58,4	14,8	27,0	54,6	40,6	40,7	1,9	-
17	32,9	12,8	20,4	20,9	22,4	23,3	55,5	14,6	17,7	44,9	42,5	35,0	2,6	(1) 0,1
18	32,6	12,1	20,7	21,1	22,3	23,4	54,9	-	44,9	53,3	41,5	46,6	1,0	(1) 0,5
19	37,4	15,3	20,9	21,1	22,3	23,4	57,9	16,7	28,2	51,8	41,2	40,4	1,5	-
20	25,7	15,7	21,0	21,4	22,4	23,3	27,7	17,1	7,1	7,4	1,6	5,4	3,9	0,1
21	34,1	15,5	20,4	21,5	22,5	23,4	57,3	15,5	37,8	55,2	41,2	44,7	2,7	-
22	38,5	10,7	20,2	21,5	22,7	23,4	59,6	12,5	49,3	49,6	40,0	46,3	3,0	-
23	35,5	16,0	20,7	21,3	22,7	23,5	58,7	16,9	43,1	16,4	40,0	33,2	5,0	-
24	34,2	13,4	20,9	21,6	22,7	23,4	56,2	-	47,1	50,5	40,6	46,1	1,7	(1) 0,2
25	36,0	12,6	21,0	21,6	22,7	23,4	58,7	13,8	50,2	50,2	43,1	47,8	2,6	(1) 0,2
26	35,7	11,6	20,7	21,7	22,7	23,4	59,2	15,5	18,6	38,1	17,7	24,8	3,0	(1) 0,2
27	36,4	15,5	21,0	21,8	22,7	23,4	63,2	17,6	33,5	39,7	43,4	38,9	3,6	-
28	35,9	12,8	21,4	21,9	22,9	23,5	58,0	13,8	48,7	50,5	39,7	46,3	2,0	-
29	35,7	16,1	21,7	22,1	22,9	23,5	58,0	18,0	50,5	51,5	39,4	47,1	2,8	(1) 0,2
30	41,4	13,1	21,6	22,3	22,9	23,5	63,9	14,2	49,0	49,0	37,5	45,2	2,7	-
31	33,6	13,4	21,7	22,2	23,0	23,7	57,1	12,1	53,9	53,3	30,1	45,8	13,1	-
Média	34,88	10,00	18,35	20,00	22,37	23,65	57,43	11,78	45,8	46,2	38,1	43,4	3,31	-
	33,97	13,29	19,57	20,62	22,26	23,42	55,18	14,98	31,7	44,6	35,7	37,3	2,19	-
	36,09	13,70	21,03	21,77	22,76	23,46	59,08	14,99	43,8	45,8	37,5	42,4	3,84	-
	35,02	12,37	19,69	20,83	22,47	23,51	57,29	13,88	40,6	45,5	37,1	41,1	3,14	-
Irradiação								Relva				Evaporação		
Extremas do mês				Maxima absoluta	63,9 em 30	41,4 em 30		Maxima em 24 horas . . . . .				13,1 em 31	0,1 em 2	
				Minima absoluta	9,8 em 6	7,6 em 6		Minima em 24 horas . . . . .				1,0 em 18	--	
(1) Água de cacimbo e nevoeiro.														
(2) Inclui 3 <sup>mm</sup> ,1 de água de cacimbo e nevoeiro.														

## complementar

Graus n.a. 30	Quantidade de nuvens			Estado geral do tempo, etc.	
	9h		15h		
	Graus n.a. 30	Configuração	Graus n.a. 30	Configuração	
0	—	1 Cu.	0	—	M. b. t.; alg. nu. e lim.; $\Delta^0$ .
0	—	0 St.	0	—	M. b. t.; lim.; hor. tur. e cur.; $\Delta^1$ ; $\square^1$ ; v. fr. 10-17, 24.
1	St.-Cu.	1 Ci., Ci.-Cu.	3 Cu.-Nb.	—	B. t.; alg. nu. e nub.; hor. tur.; v. fr. 1-2, 4-7, 15-22.
9	A.-Cu., St.-Cu.	9 A.-Cu., St.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	0	—	T. duv.; m. nub.; lim. n.; v. fr. 10, 16-19, 21, 24.
9	A.-Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	10 A.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb., Cu.	0	—	T. duv.; m. nub. e enc.; lim. n.; v. fr. 1, 4-8.
1	Cu.	1 Cu.	0	—	M. b. t.; alg. nu.; lim. n.; $\Delta^0$ .
0	St.-Cu.	1 A.-St., St.-Cu., St., Cu.	0	—	M. b. t.; alg. nu. e lim.; $\Delta^0$ .
3	Cu., St.-Cu.	1 St.-Cu., Fr.-Cu.	0	—	M. b. t.; p. nub. e alg. nu.; lim. n.; $\Delta^0$ ; $\equiv^0$ .
1	St.-Cu.	3 Ci., Ci.-Nb., St.-Cu.	0	—	M. b. t.; alg. nu. e p. nub. lim. n.; $\Delta^0$ ; $\equiv^0$ .
0	Cu., St.	0 St.	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ ; v. fr. 14-15.
3	A.-St., A.-Cu., Cu.-Cu.	8 A.-Cu., Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.	0	—	M. b. t.; nub. e m. nub.; lim. n.; $\Delta^1$ .
1	Cu.	2 Cu., St.-Cu.,	0	—	M. b. t.; alg. nu. e p. nub.; lim. n.; $\Delta^0$ .
5	Cu., St.-Cu.	2 Cu.	0	—	B. t.; nub. e p. nub.; lim. n.; $\Delta^2$ ; $\equiv^0$ .
0	—	2 Cu.	0	—	B. t.; lim. e p. nub.; $\Delta^2$ ; hor. cur. e tur.; v. fr. 14-19.
9	A.-Cu., St.-Cu., Cu.	0 Cu.	0	—	B. t.; m. nub. m., lim. n.
10	A.-Cu., St.-Cu., cl.	0	—	—	M. b. t.; enc. m.; lim. td. e n.; v. fr. 15-16, 18.
10	—	3 Ci.-St., Ci.	0 A.-St.	—	M. b. t.; enc. m.; p. nub. td.; lim. n.; $\Delta^0$ ; $\equiv^0$ ; $\square^1$ .
1	Ci.-St., Ci.	1 St., Ci.-St.	10 Cu.-Nb.	—	M. b. t.; alg. nu.; enc. n.; $\Delta^2$ ; $\equiv^1$ .
8	Cu., Ci.-St., Ci.	1 Ci.-St., Ci.	1 Ci., Ci.-St.	—	B. t.; m. nub. m., alg. nu. td. e n.; $\square^1$ ; v. fr. 16.
10	St.-Cu., Cu.-Nb.	10 Nb.	10 St.-Cu., Cu.-Nb.	—	T. duv. e som.; enc.; $\otimes^0$ td.; v. fr. 2, 4-11, 13.
3	A.-Cu., St.-Cu., St., Cu.-Cu.	0 St.	0	—	B. t.; p. nub. e alg. nu.; lim. n.; v. fr. 15-20.
0	—	0 St.	0	—	M. b. t.; lim.; hor. tur.; $\Delta^0$ ; v. fr. 16-18, 21-23.
6	St.-Cu., Fr.-Cu., Cu.-Nb.	2 St.-Cu.	0	—	M. b. t.; nub. e p. nub. lim. n.; hor. tur.; v. fr. 7-9,
0	St.	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^1$ ; hor. cur.; v. fr. 10, 13-18.	
6	—	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^1$ ; v. fr. 14-17.	
10	St.-Cu., Cu.-Nb., Fr.-St.	10 Cu.-Nb., St.-Cu., cl.	1 Ci.	—	M. b. t.; enc.; alg. nu. n.; $\Delta^0$ ; $\square^1$ ; v. fr. 10-11, 14-18.
10	Cu.-Nb., Fr.-Nb.	1 A.-Cu., Cu., St.	0 Fr.-Cu.	—	B. t.; enc. e alg. nu.; lim. n.; $\Delta^0$ .
0	—	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ ; v. fr. 13, 15-17.	
0	A.-St., Cu.	0 St.	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^1$ ; v. fr. 15-22.
0	—	0	—	T. irr.; lim.; p. nub. n.; hor. cur. e tur.; v. fr. 8-18, 20, 23-24, $\Delta^0$ 19, 21-22.	
6	Cu.	2 Cu., Ci.	0 Cu.	—	T. irr.; lim. e alg. nu.; v. fr. 1-2, 6, 9-13, 17-20, $\Delta^0$ 3-5.
2.4	2.7	0.3			
5.7	2.9	2.1			
2.6	1.4	0.3			
3.5	2.3	0.9			
			Evaporação	Chuva	
	Total da 1. <sup>a</sup> decada .....		33.1	0.4	
	Total da 2. <sup>a</sup> decada .....		21.9	2.0	
	Total da 3. <sup>a</sup> decada .....		42.2	0.8	
	Total do mês .....		97.2	(2) 3.2	

**A**

## Pressão atmosferica em millimetros

1912 Setembro	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	10. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	12. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	14. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	16. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	18. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	20. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	22. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variacão diurna		
1	767,4	766,3	765,7	765,5	765,4	764,0	762,6	762,0	762,5	763,6	764,6	765,0	764,48	767,4	762,0	5,4													
2	65,4	65,6	65,9	67,0	67,4	67,2	65,9	65,1	65,1	65,6	66,5	66,6	66,12	67,4	65,0	2,4													
3	66,3	65,9	65,8	66,3	66,3	64,9	62,9	61,6	61,6	61,7	61,9	61,7	63,82	66,4	61,5	4,9													
4	61,6	61,4	61,2	61,7	61,7	60,8	59,3	58,6	59,1	61,4	63,3	64,3	61,22	64,4	58,6	5,8													
5	64,4	64,6	65,1	65,8	66,2	65,5	63,0	61,6	61,9	61,1	61,0	60,8	63,26	66,2	60,2	6,0													
6	59,6	58,9	58,9	59,3	59,5	59,8	59,1	59,4	60,8	62,9	63,9	64,7	60,65	64,9	58,9	6,0													
7	65,2	64,9	65,7	66,9	68,3	68,3	67,8	67,6	68,2	68,7	69,4	69,5	67,60	69,5	64,7	4,8													
8	69,2	68,6	68,4	68,7	68,8	68,4	66,8	65,5	64,9	65,2	65,4	64,9	66,93	69,2	64,5	4,7													
9	63,7	62,5	61,8	61,8	61,4	60,2	57,9	56,2	55,6	55,9	56,6	56,7	59,01	63,7	55,6	8,1													
10	56,5	55,7	55,6	56,6	58,7	58,8	58,2	58,1	59,6	62,6	65,1	66,3	59,55	66,9	55,5	11,4													
11	67,3	67,5	68,4	69,9	71,0	70,9	70,0	69,2	69,4	70,6	71,7	71,8	69,90	71,9	67,3	4,6													
12	71,7	70,9	70,9	71,2	71,3	70,7	69,7	69,0	69,3	70,1	71,2	71,8	70,64	71,9	69,0	2,9													
13	71,9	71,8	71,9	72,5	73,1	72,9	71,8	70,7	70,9	71,3	72,3	72,3	71,94	73,1	70,7	2,4													
14	72,1	71,7	71,9	72,3	72,2	71,3	69,6	68,9	68,9	69,1	69,6	69,7	70,56	72,3	68,8	3,5													
15	69,5	69,3	69,2	69,1	69,1	68,4	66,9	66,0	66,2	66,6	67,1	67,4	67,85	69,5	66,0	3,5													
16	67,2	66,9	66,7	66,9	67,1	66,8	65,9	65,4	65,1	65,3	66,1	66,3	66,30	67,2	65,1	2,1													
17	66,3	66,3	66,8	67,4	67,5	66,6	64,8	63,7	63,4	63,6	63,9	63,9	65,30	67,6	63,4	4,2													
18	63,5	62,6	62,3	62,4	62,3	61,5	60,7	60,3	61,2	62,8	63,8	64,1	62,32	64,1	60,3	3,8													
19	64,0	63,6	63,7	64,5	64,7	63,7	61,6	60,3	60,1	60,6	60,7	60,4	62,24	64,8	60,1	4,7													
20	60,0	59,6	59,8	60,3	60,2	59,1	57,2	55,8	56,0	56,4	56,9	56,7	58,10	60,3	55,8	4,5													
21	56,8	57,5	58,4	61,1	62,6	62,9	62,8	63,6	65,5	67,2	68,9	69,5	63,38	69,8	56,8	13,0													
22	69,6	69,3	69,4	70,3	70,8	70,3	69,1	68,5	69,1	69,8	70,5	70,7	69,78	70,8	68,5	2,3													
23	70,6	70,4	70,3	71,0	71,6	71,0	69,4	67,9	67,4	67,7	67,8	67,7	69,32	71,6	67,4	4,2													
24	67,0	66,1	65,6	65,5	64,9	63,7	61,3	59,3	58,7	61,2	60,5	59,2	62,53	67,0	58,5	8,5													
25	58,1	56,7	56,2	56,0	56,1	54,6	52,1	49,4	49,1	50,5	55,5	57,6	54,30	58,1	49,0	9,1													
26	58,5	59,1	60,5	62,4	63,6	63,9	64,0	64,2	64,9	66,2	68,2	68,3	63,84	68,4	58,5	9,9													
27	68,1	68,1	68,0	68,3	68,9	68,2	65,9	64,0	63,3	63,4	63,6	63,0	65,95	68,9	62,6	6,3													
28	61,9	60,7	60,0	59,8	58,9	56,9	54,3	52,0	51,4	52,0	54,9	57,2	56,55	61,9	51,4	10,5													
29	58,2	59,1	60,4	62,3	63,4	63,4	63,1	63,2	64,7	66,9	69,4	70,1	63,93	70,2	58,2	12,0													
30	70,2	70,2	70,3	70,9	71,4	70,9	69,4	68,6	68,4	69,4	71,0	71,0	70,12	71,4	68,2	3,2													
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1. <sup>a</sup> década...	763,93	763,41	763,41	763,96	764,37	763,76	762,35	761,57	761,84	762,87	763,77	764,05	763,26	766,60	760,65	5,95													
2. <sup>a</sup> década...	67,35	67,02	67,16	67,65	67,85	67,19	65,82	64,93	65,05	65,64	66,33	66,44	66,52	68,27	64,65	3,62													
3. <sup>a</sup> década...	63,90	63,72	63,91	64,76	65,22	64,58	63,14	62,07	62,25	63,43	65,03	65,43	63,97	67,81	59,91	7,90													
Média.....	65,06	64,72	64,83	65,46	65,81	65,18	63,77	62,86	63,05	63,98	65,04	65,31	64,58	67,56	61,74	5,82													

Extremas do mes.....} Maxima absoluta ..... 773,1 em 13

Minima absoluta ..... 749,0 em 25

Variação maxima..... 24,1

**B**

## Temperatura em graus centesimais

1912 Setembro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	13,6	12,7	10,7	11,6	19,6	24,0	27,7	24,9	21,8	20,1	19,6	19,0	18,85	28,4	9,9	18,5
2	16,7	16,3	15,8	14,5	20,1	22,9	23,7	23,2	20,8	20,0	19,9	18,9	19,33	24,0	13,4	10,6
3	16,5	14,5	14,1	14,8	20,7	25,3	28,8	24,8	22,5	20,3	19,5	19,2	20,28	30,0	13,4	16,6
4	20,3	17,9	17,6	17,6	25,9	30,8	34,7	28,3	25,3	22,1	20,4	19,9	23,34	34,9	16,7	18,2
5	19,0	17,9	17,9	18,1	22,2	24,1	25,2	24,6	21,7	20,2	19,4	19,2	20,78	25,6	17,4	8,2
6	18,5	18,1	18,0	17,3	22,2	26,4	22,9	24,6	20,7	18,8	18,7	18,6	20,21	27,0	16,7	10,3
7	17,6	17,0	17,1	17,0	16,7	16,9	16,5	16,7	16,7	15,8	15,7	15,4	16,52	18,6	15,2	3,4
8	15,3	15,2	15,0	15,1	19,0	21,5	21,0	21,2	20,0	18,1	17,8	17,3	18,08	22,2	14,8	7,4
9	16,3	16,0	15,9	16,0	22,0	28,4	32,3	33,5	33,1	27,6	24,7	24,2	24,22	33,5	14,9	18,6
10	22,0	20,4	19,1	18,8	22,5	25,0	24,1	22,3	20,9	20,2	19,7	19,3	21,18	25,4	18,0	7,4
11	18,8	17,9	16,9	16,2	20,0	21,4	22,1	21,5	19,7	18,4	17,9	16,4	18,79	22,2	14,8	7,4
12	14,3	13,2	11,7	13,0	20,9	24,8	25,2	23,3	21,9	19,7	18,1	16,3	18,65	27,9	10,2	17,7
13	16,7	15,1	15,2	16,0	21,5	23,2	24,4	23,2	21,1	19,9	18,4	16,2	19,22	24,9	13,6	11,3
14	15,2	14,5	14,4	14,4	21,4	24,7	25,2	23,2	21,3	20,0	18,8	16,9	19,22	25,5	13,4	12,1
15	15,3	14,0	13,2	15,2	21,7	23,9	24,1	23,6	21,6	20,3	20,0	18,2	19,32	24,8	12,4	12,4
16	17,0	14,6	14,1	15,4	21,6	24,9	24,7	23,3	21,6	20,3	19,4	18,0	19,52	25,9	13,5	12,4
17	16,7	15,9	16,9	18,0	22,1	23,9	24,7	23,8	21,7	20,4	19,8	19,0	20,18	25,4	14,9	10,5
18	16,4	15,2	15,0	17,2	24,7	30,3	28,5	26,0	22,7	21,3	21,0	19,6	21,61	32,9	14,0	18,9
19	18,4	18,0	18,0	18,5	22,1	23,9	25,7	25,1	22,8	21,3	20,9	20,6	21,33	26,5	17,5	9,0
20	19,5	18,7	15,7	18,4	25,6	30,3	33,4	27,6	23,3	22,5	21,6	21,2	23,13	34,2	15,2	19,0
21	23,6	21,2	20,9	21,3	23,5	24,5	23,3	22,1	20,7	19,9	19,5	18,7	21,41	25,9	18,2	7,7
22	17,6	15,9	14,8	15,7	21,5	23,5	23,9	22,2	19,7	19,0	18,9	18,9	19,31	24,2	13,9	10,3
23	16,9	15,6	15,0	17,0	21,8	22,8	24,4	24,0	21,4	20,1	19,8	18,2	19,68	24,9	14,2	10,7
24	15,4	14,5	14,6	17,2	22,8	27,1	30,7	24,8	22,2	21,5	20,8	20,4	20,91	31,0	13,6	17,4
25	19,2	19,0	19,6	21,4	25,8	31,3	35,5	37,5	35,7	33,0	25,5	21,5	26,79	37,9	18,7	19,2
26	20,0	18,7	17,3	19,3	24,3	26,0	23,7	20,9	20,0	19,5	17,7	15,8	20,19	27,2	15,4	11,8
27	15,4	14,8	15,1	16,4	20,8	23,4	23,7	22,5	21,0	19,8	19,8	19,6	19,39	24,6	14,2	10,4
28	18,0	16,7	15,5	18,4	27,0	31,9	34,7	35,9	34,4	30,8	27,5	19,8	25,78	35,9	14,9	21,0
29	18,7	17,7	16,7	18,4	21,4	23,7	22,4	21,2	20,2	18,3	17,6	16,9	19,31	24,2	16,5	7,7
30	16,3	14,6	13,4	15,2	19,6	22,1	23,5	21,4	19,7	18,3	16,9	15,8	18,10	24,4	12,8	11,6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. <sup>a</sup> década...	17,58	16,60	16,12	16,08	21,09	24,53	25,69	24,11	22,33	20,32	19,54	19,10	20,28	26,96	15,04	14,92
2. <sup>a</sup> década...	16,83	15,71	15,11	16,23	22,16	25,13	25,80	24,06	21,77	20,41	19,59	18,24	20,10	27,02	13,95	13,07
3. <sup>a</sup> década...	18,11	16,87	16,29	18,63	22,87	25,63	26,58	25,25	25,50	22,02	20,10	18,56	21,03	28,02	15,24	12,78
Mês.....	17,51	16,39	15,84	16,78	22,03	25,10	26,02	24,47	22,53	20,92	19,74	18,63	20,49	27,33	14,74	12,59

Extremas do mês..... } Maxima absoluta..... 37,9 em 25  
 Minima absoluta..... 9,9 em 1  
 Variação maxima..... 28,0

C

## Tensão do vapor atmosferico em millimetros

1912 Setembro	1 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	17 <sup>a</sup>	19 <sup>a</sup>	21 <sup>a</sup>	23 <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variacão diurna
1	8,8	8,4	7,6	8,1	9,3	8,8	9,1	13,2	13,8	14,1	14,7	14,7	11,07	14,7	7,5	7,2
2	12,7	12,6	11,6	11,2	13,9	14,0	14,1	14,1	12,7	14,0	13,7	13,4	13,13	14,5	10,7	3,8
3	11,6	10,5	10,1	10,2	11,3	10,9	12,3	15,1	15,0	14,7	15,2	10,3	12,33	15,2	9,2	6,0
4	8,9	8,2	7,7	7,4	8,1	9,9	9,9	14,9	14,3	14,9	15,7	15,3	11,30	15,7	7,4	8,3
5	14,1	13,0	12,5	12,2	13,7	14,9	16,0	15,1	14,7	15,1	15,5	15,1	14,32	16,0	12,2	3,8
6	14,6	14,2	14,0	13,3	14,0	14,5	15,9	15,2	14,3	13,5	12,6	11,9	13,90	16,0	11,7	4,3
7	11,4	11,1	10,9	10,9	10,7	10,3	10,3	10,7	11,4	12,1	12,0	12,1	11,43	12,1	10,0	2,1
8	11,6	11,3	11,2	11,1	12,4	13,5	13,5	13,9	14,0	14,1	14,1	13,3	12,84	14,3	11,1	3,2
9	12,5	12,1	11,7	11,5	12,4	12,2	10,9	8,4	8,5	9,5	12,2	11,7	11,09	12,7	7,8	4,9
10	11,7	11,4	11,3	11,7	15,0	16,6	15,2	13,0	12,7	12,6	11,1	10,2	12,61	16,6	9,9	6,7
11	10,0	9,3	9,3	8,4	9,4	9,5	10,7	10,6	9,8	10,1	10,4	10,3	97,6	10,7	8,4	2,3
12	9,5	8,6	7,5	7,8	9,1	9,8	11,9	13,4	13,8	14,3	14,7	12,3	10,92	14,7	7,3	7,4
13	10,5	10,8	10,0	9,5	11,5	13,6	13,7	13,3	12,5	12,6	13,0	11,7	11,86	13,7	9,2	4,5
14	11,0	10,5	10,4	10,6	11,0	13,7	14,4	13,9	13,5	14,0	14,1	12,7	12,45	14,4	10,0	4,4
15	11,4	10,2	9,2	10,2	10,9	13,3	13,7	13,5	13,3	13,8	14,1	13,2	12,30	14,1	9,2	4,9
16	12,6	10,2	10,0	10,4	10,8	12,1	12,2	14,0	13,5	14,3	14,7	13,8	12,29	14,7	9,8	4,9
17	12,5	11,9	12,8	13,5	12,8	13,3	14,3	13,7	13,1	13,4	14,1	13,8	13,18	14,6	11,9	2,7
18	11,3	10,4	9,8	8,7	8,8	10,1	16,4	16,3	15,2	16,5	16,3	15,0	12,81	16,5	8,5	8,0
19	13,9	13,2	12,8	12,9	15,1	16,2	16,8	17,4	17,4	15,1	15,3	15,9	15,24	17,4	12,8	4,6
20	12,2	10,4	9,6	9,2	9,8	10,1	11,0	16,0	16,6	16,4	16,4	15,6	12,82	16,8	9,2	7,6
21	12,4	13,9	12,5	14,0	14,9	15,1	14,5	12,2	11,3	11,0	10,8	10,2	12,71	15,1	9,8	5,3
22	9,6	9,0	8,3	8,9	10,0	11,4	11,6	11,2	11,6	11,3	11,9	12,1	10,58	12,1	8,3	3,8
23	11,3	10,9	10,6	11,2	12,3	12,4	13,0	12,2	11,9	12,4	12,9	12,3	11,97	14,0	10,5	3,5
24	10,7	9,9	9,8	10,1	10,6	12,0	13,1	15,1	15,5	16,3	16,7	16,1	13,12	16,8	9,6	7,2
25	14,6	13,4	11,8	10,5	11,1	11,3	9,6	8,2	10,2	14,2	9,0	8,3	11,17	14,6	8,2	6,4
26	8,8	8,6	8,7	6,0	5,0	8,3	8,7	11,9	10,4	10,3	10,5	10,7	9,17	12,3	5,0	7,3
27	10,1	10,2	10,0	10,4	10,9	12,4	12,2	11,8	11,5	13,0	12,9	11,8	11,47	13,0	10,0	3,0
28	9,8	7,6	7,1	6,4	7,1	6,5	5,8	5,0	5,3	6,1	8,0	10,1	7,10	10,7	5,0	5,7
29	10,0	9,9	9,6	10,8	11,0	10,8	9,2	11,1	9,1	7,3	7,4	6,7	9,26	11,2	6,7	4,5
30	6,7	6,9	5,9	6,6	6,4	7,5	8,1	10,7	10,5	10,7	10,3	10,4	8,34	10,7	5,4	5,3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 <sup>a</sup> década....	11,79	12,28	10,86	10,76	12,08	12,56	12,72	13,36	13,14	13,46	13,68	12,80	12,37	14,78	9,75	5,03
2 <sup>a</sup> década....	11,47	10,55	10,14	10,12	10,92	12,17	13,51	14,21	13,87	14,05	14,31	13,43	12,36	14,76	9,63	5,13
3 <sup>a</sup> década....	10,37	10,03	9,43	9,49	9,93	10,77	10,58	10,94	10,73	12,26	11,04	10,87	10,49	13,05	7,85	5,20
Mês.....	11,21	10,62	10,14	10,12	10,98	11,8	12,27	12,84	12,58	12,92	13,01	12,37	11,74	14,20	9,08	5,12

Extremas do mês..... } Maxima absoluta..... 17,4 em 19  
 Minima absoluta ..... 5,0 em 26 e 28  
 Variação maxima ..... 12,4

D

## Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 Setembro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	76	77	79	80	55	40	33	57	72	81	87	90	69,4	91	33	58
2	90	92	87	92	80	67	65	67	70	80	79	83	79,5	92	64	28
3	83	86	85	82	62	46	42	65	74	83	90	62	71,3	90	42	48
4	51	54	52	50	33	30	24	53	60	76	84	89	55,2	89	22	67
5	87	85	82	79	69	67	72	66	76	86	92	91	79,1	92	66	26
6	92	92	91	91	68	57	77	80	80	84	79	75	79,6	92	57	35
7	76	77	75	76	75	72	73	75	80	90	90	93	79,6	93	70	23
8	89	88	88	87	74	71	74	74	80	91	93	91	83,5	94	70	24
9	90	89	87	85	64	43	30	22	24	35	53	52	55,4	90	21	69
10	59	64	69	72	74	70	69	65	69	72	65	61	67,0	74	59	15
11	61	61	65	61	54	51	54	56	57	63	68	74	60,7	78	50	28
12	77	76	74	70	50	42	51	63	71	84	95	89	69,1	95	42	53
13	74	85	77	70	61	64	60	63	67	73	82	85	72,2	86	60	26
14	86	86	86	87	59	59	61	66	72	80	87	89	76,1	91	51	40
15	88	66	82	80	57	61	62	62	66	78	81	85	74,0	88	51	37
16	88	83	84	80	57	52	53	66	61	80	88	90	73,7	91	51	40
17	89	88	90	88	65	61	62	63	68	75	82	85	76,2	91	61	30
18	81	81	77	60	38	32	57	66	74	88	88	89	68,9	91	29	62
19	88	86	83	81	76	74	69	74	84	80	84	88	80,7	89	69	20
20	75	65	73	59	41	32	29	58	78	81	86	84	62,8	86	29	57
21	56	71	68	74	70	66	63	64	62	64	64	63	66,4	76	56	20
22	64	66	66	66	53	53	53	56	68	69	74	75	63,5	75	53	22
23	79	83	84	78	64	60	57	55	63	71	75	79	70,9	84	55	29
24	82	81	80	69	52	45	40	65	78	86	92	91	72,5	92	40	52
25	88	82	70	56	45	33	22	17	24	38	44	44	47,0	88	17	71
26	51	54	59	37	22	34	40	65	59	61	69	80	53,8	81	22	59
27	78	82	78	75	60	58	56	59	63	86	75	70	69,6	86	56	30
28	63	54	54	41	27	18	14	10	12	18	30	58	33,7	63	10	53
29	62	66	68	68	59	50	46	60	52	47	50	47	55,7	68	46	22
30	51	53	50	33	36	37	47	57	64	70	72	73	55,4	78	33	45
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medias	79,3	80,4	79,5	79,4	65,4	56,3	55,9	62,4	68,5	77,8	81,2	78,7	72,0	89,7	50,4	39,3
1. <sup>a</sup> década...	80,7	79,7	79,4	73,6	55,8	52,8	55,8	63,7	69,8	78,2	84,1	85,8	71,4	88,6	49,3	39,3
2. <sup>a</sup> década...	67,4	69,2	67,7	59,7	48,8	45,4	43,8	50,8	54,5	61,0	64,5	68,0	58,8	79,1	38,8	40,3
Mês.....	75,8	76,4	75,4	70,9	56,7	51,5	51,8	59,0	64,3	72,3	76,6	77,5	67,4	85,8	46,2	39,6

Extremas do mês ..... } Maxima absoluta ..... 95 em 12  
 Minima absoluta ..... 10 em 28  
 Variação maxima ..... 85

**H****Quadro do vento: Direcção — rumos**

1912 Setembro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	
1	W.	16	W.	11	NNW.	20	NNW.	18
2	S.	7	S.	14	S.	11	S.	12
3	NNW.	13	NNW.	12	NNW.	17	N.	17
4	N.	23	NNE.	22	NNE.	25	NNE.	24
5	S.	22	S.	22	SSW.	25	S.	21
6	NNE.	7	NNW.	9	NNW.	11	N.	11
7	S.	26	S.	26	S.	26	S.	24
8	SW.	19	SW.	18	SW.	20	SW.	19
9	N.	19	NNE.	18	NNE.	21	N.	20
10	NNW.	26	NNW.	27	NNW.	28	NNW.	29
11	S.	26	S.	33	S.	26	S.	24
12	W.	15	W.	12	W.	12	NNW.	18
13	S.	13	SW.	21	S.	19	S.	16
14	W.	2	W.	9	WNW.	11	WNW.	16
15	NNW.	12	NNW.	17	NNW.	18	N.	18
16	NE.	2	NNW.	17	N.	17	NNE.	16
17	C.	0	W.	10	S.	7	SSE.	13
18	NNW.	9	WNW.	10	NNW.	20	N.	23
19	S.	19	S.	14	S.	14	S.	14
20	N.	17	NNE.	29	NNW.	16	NNW.	23
21	NNE.	25	NNE.	8	NE.	17	W.	7
22	S.	17	S.	18	S.	19	S.	19
23	SW.	6	S.	12	S.	19	S.	9
24	NNW.	15	NNW.	17	NNW.	18	NNE.	15
25	NNW.	22	NNW.	26	NNW.	30	NNW.	26
26	SSW.	27	S.	23	S.	12	W.	11
27	S.	15	W.	16	S.	16	SW.	13
28	NNE.	23	NNE.	20	NNE.	25	NNW.	27
29	S.	26	S.	23	S.	19	S.	23
30	S.	28	S.	24	S.	18	S.	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	N.	NE.	NE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WW.	WW.	NW.	NW.	G.	Va
Primeira decadada.....	26	25	4	29	15	13	2	16	56	4	8	-	4	-	2	36	0	0
	582	518	67	617	266	166	24	441	1259	94	153	-	58	-	41	738	0	0
Segunda decadada.....	17	13	5	55	37	10	4	16	31	-	2	-	13	6	-	29	2	0
	388	245	61	1249	848	115	80	383	566	-	36	-	124	83	-	527	0	0
Terceira decadada.....	27	11	3	18	14	26	2	30	72	2	7	-	5	1	-	22	0	0
	775	203	42	531	342	498	25	1022	1571	57	92	-	60	10	-	558	0	0
Mes.....	70	49	12	102	66	49	8	62	159	6	17	-	22	7	2	87	2	0
	1745	966	170	2397	1456	779	129	1846	3396	151	281	-	242	93	41	1823	0	0

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N.	NE.	NE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WW.	WW.	NW.	NW.	G.
Pressão atmosférica.....	759,76	760,12	-	764,97	768,85	769,78	-	765,05	766,56	-	766,92	-	-	-	-	762,49	-
Temperatura.....	23,26	23,78	-	20,31	19,69	19,31	-	20,22	19,40	-	18,08	-	-	-	-	21,32	-
Tensão de vapor atmospher.....	11,27	11,20	-	12,70	12,34	10,58	-	11,25	11,56	-	12,84	-	-	-	-	11,82	-
Humidade relativa.....	58,1	55,3	-	72,6	73,1	63,5	-	63,7	69,2	-	83,5	-	-	-	-	64,9	-
Quantidade de nuvens.....	2,2	0,0	-	1,0	0,9	1,0	-	3,9	2,7	-	6,0	-	-	-	-	1,6	-
Velocidade do vento.....	24,9	24,2	-	20,8	16,1	18,6	-	25,2	20,5	-	6,2	-	-	-	-	22,6	-
Chuva total correspondente.....	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,8	-	0,0	3,4	-	0,4	-	-	-	-	0,0	-

e velocidade em kilometros por hora

### Medias das velocidades

	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Medias da pressão máxima
Primeira década .....	17,8	17,9	20,4	19,5	20,3	20,9	18,5	22,6	24,5	22,7	24,1	20,7	20,92	30,6	10,68
Segunda década .....	11,5	16,3	16,0	17,1	20,8	20,7	22,5	24,6	27,2	25,5	20,7	12,3	19,55	30,1	8,95
Terceira década .....	20,6	17,8	18,3	17,1	22,7	21,7	25,4	30,4	33,2	31,2	27,1	22,6	24,09	37,4	20,91
Mês .....	16,6	17,3	18,2	17,9	21,3	21,1	22,1	25,9	28,3	26,5	24,0	18,5	21,52	32,7	13,28

## Totaes e extremas

### Numero de dias de vento

	Kilômetros percorridos	Velocidade máxima	
Primeira decada .....	5:024	42 kilometros em .....	10
Segunda decada .....	4:705	37 kilometros em .....	20
Terceira decada .....	5:786	49 kilometros em .....	29
Mês.....	15:515	49 kilometros em .....	29
		Muito fraco .....	0
		Fraco .....	0
		Moderado .....	25
		Fresco .....	5
		Forte .....	0

Dia mais ventoso ..... 29 Dia menos ventoso ..... 12

1912 Setembro	Temperatura Em graus centesimais							Actinometria Graus actinometricos							Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros
	Thermometros na relva		Thermometros na profundidade				Thermometros de irradiação			9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Media			
	Máxima	Mínima	0 <sup>h</sup> ,5	1 <sup>h</sup> ,0	2 <sup>h</sup> ,0	3 <sup>h</sup> ,0	Máxima ao sol	Mínima no espelho parabólico								
1	38,4	8,9	20,9	21,2	23,1	23,7	52,6	9,7	53,0	71,3	43,4	55,9	5,9	0,0		
2	34,0	11,8	21,0	22,1	23,0	23,7	55,7	12,9	50,5	52,1	41,8	48,1	3,8	(1) 0,2		
3	37,4	11,7	21,4	22,1	23,0	23,6	60,0	13,7	50,8	51,5	43,7	48,7	2,8	-		
4	42,4	15,3	21,7	22,2	23,2	23,7	64,2	16,6	51,8	51,1	40,3	47,7	6,8	-		
5	33,6	16,5	22,3	22,5	23,2	23,7	57,5	17,0	48,7	51,8	39,7	46,7	8,0	-		
6	34,3	15,8	22,6	22,6	23,2	23,7	55,5	-	29,8	18,9	0,6	16,4	2,3	(1) 0,3		
7	19,9	15,1	22,2	22,8	23,2	23,7	25,8	15,3	3,4	5,6	1,6	3,5	4,6	0,7		
8	36,0	14,4	21,2	22,7	23,3	23,7	58,8	-	36,6	27,9	22,9	29,1	2,5	0,1		
9	42,1	13,8	21,2	22,6	23,3	23,9	63,0	14,8	52,7	50,5	42,8	48,7	2,2	-		
10	36,7	16,5	22,2	22,4	23,4	23,8	58,5	18,0	51,5	51,8	42,8	48,7	10,1	-		
11	34,2	15,1	22,5	22,6	23,4	23,9	62,2	13,6	56,7	25,4	44,9	42,3	6,7	-		
12	41,0	9,1	22,3	22,9	23,4	23,9	60,4	10,9	54,2	52,7	44,6	50,5	4,4	-		
13	35,9	11,2	22,4	23,0	23,4	23,9	57,2	13,1	53,9	52,7	44,0	50,2	3,4	(1) 0,1		
14	36,6	11,0	22,5	23,0	23,6	23,8	57,5	13,6	54,2	53,6	45,6	51,1	2,3	(1) 0,1		
15	35,1	11,1	22,6	23,1	23,7	24,1	57,2	12,7	53,0	52,7	44,9	50,2	3,1	(1) 0,1		
16	37,0	11,3	22,7	23,3	23,7	23,9	58,1	13,8	53,3	52,7	43,1	49,7	3,0	(1) 0,1		
17	34,6	11,6	22,5	23,3	23,7	24,0	57,1	15,2	53,9	52,1	44,9	50,3	2,6	(1) 0,4		
18	42,7	12,5	22,2	23,1	23,8	24,0	63,5	13,9	51,5	50,8	42,2	48,2	3,6	-		
19	36,2	16,4	22,7	23,1	23,7	23,9	58,3	15,4	49,0	49,3	42,8	47,0	4,8	-		
20	43,2	13,5	23,0	23,3	23,7	24,0	64,7	15,4	51,5	51,1	43,7	48,8	3,2	-		
21	34,5	15,6	23,3	23,5	23,9	24,0	61,0	20,8	42,2	30,7	24,2	32,4	6,7	-		
22	35,7	13,0	22,6	23,6	23,9	24,0	57,8	14,1	54,2	53,3	43,4	50,3	6,9	-		
23	36,4	12,2	22,4	23,5	24,0	24,0	62,5	14,1	51,5	53,0	44,0	49,5	3,8	-		
24	40,7	12,5	22,7	23,6	24,1	24,4	61,2	13,9	52,7	50,2	41,2	48,0	3,7	0,8		
25	45,0	17,8	23,1	23,6	23,9	24,0	66,3	-	19,5	52,4	42,2	38,0	3,0	-		
26	38,8	12,4	24,0	23,9	24,0	24,2	60,5	15,6	55,5	53,9	45,9	51,8	16,0	2,9		
27	36,4	12,2	23,2	24,0	24,2	24,2	59,6	13,6	55,5	53,0	44,6	51,0	5,6	-		
28	44,2	13,0	23,1	23,9	24,2	24,2	66,0	14,4	54,2	51,5	44,3	50,0	5,4	-		
29	36,6	15,1	24,0	24,0	24,2	24,2	61,2	15,9	54,6	43,4	16,4	38,1	3,3	-		
30	36,7	11,1	23,4	24,1	24,2	24,2	60,2	12,0	57,0	53,0	42,8	50,9	9,8	-		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Media	35,48	13,98	21,67	22,32	23,19	23,72	55,16	14,75	42,9	43,2	32,0	39,4	4,90	-		
	37,65	12,25	22,54	23,07	23,61	23,94	59,62	13,76	53,1	49,3	44,1	48,8	3,71	-		
	38,50	13,49	23,18	23,77	24,06	24,14	61,63	14,93	49,7	49,4	38,9	46,0	6,42	-		

*/ Minima a*

---

<sup>(1)</sup> Água de eucímbio e nevoeiro.

## complementar

Quantidade de nuvens						Estado geral do tempo, etc.	
9 <sup>h</sup>		15 <sup>h</sup>		21 <sup>h</sup>			
Graus 0 a 10	Configuração	Graus 0 a 10	Configuração	Graus 0 a 10	Configuração		
0	—	0	—	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^2$ ; v. fr. 10-11.	
3	Cu., St.-Cu.	0	—	0	—	M. b. t.; p. nub. m.; lim. td. e n.; $\Delta^1$ ; v. fr. 17-21.	
0	—	0	—	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ ; v. fr. 10-17.	
0	—	0	—	0	—	M. b. t.; lim. hor. cur. e tur.; v. fr. 5-6, 8-11, 15-18, 21-22 e 24.	
6	St.-Cu., Cu., Ci.-Cu.	0	—	0	—	M. b. t.; nub. m., lim. td. e n.; v. fr. 5.	
4	A.-St., Ci., Ci.-St.	10	Nb., St.-Cu.	10	Nb.	T. irr. e som.; nub. m. cur. td. e n.; $\equiv$ ; $\odot^0$ por vezes pd.; v. fr. 16-21.	
10	Nb.	10	Nb., Cu.-Nb.	10	Nb.	T. duv. e som.; enc.; $\odot^0$ por vezes; $\text{K}^0$ td.; v. fr. 1-3, 5-6, 9-13.	
9	A.-Cu., Cu.-Nb., St., Cu.	9	A.-Cu., St.-Cu., Cu.-Nb.	0	—	T. duv.; m. nub., lim. n.; $\odot^0$ por vezes.	
0	—	0	—	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ ; v. fr. 8, 10, 13-15, 17, 20-24.	
0	Cu.	0	—	9	Cu.-Nb.	T. irr.; lim. m., nub. n.; v. fr. 1-7, 13-5, 17-24, $\Delta^0$ 16.	
8	A.-Cu., Cu., St., Fr.-Nb.	2	Cu.-Nb.	0	—	T. irr.; m. nub. e p. nub.; lim. n.; v. fr. 1-6, 8-13, 15-18.	
0	—	0	St.	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ .	
0	Cu.	0	—	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ .	
0	Cu., St.-Cu.	0	St.	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta$ ; v. fr. 13-21.	
0	St.	0	St.	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ ; v. fr. 13-21.	
0	—	0	—	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ ; v. fr. 9, 12-19.	
1	Cu.	0	—	0	—	M. b. t.; alg. nu. m., lim. td. e n.; $\Delta^1$ ; $\equiv^0$ ; v. fr. 14-22.	
0	—	0	—	9	Fr.-Cu.	M. b. t.; lim.; m. nub. n.; $\Delta^0$ ; hor. tur.; v. fr. 8-11, 17-21.	
8	Cu.-Nb., Ci., Ci.-St.	2	Ci.-St.	0	—	B. t.; m. nub. m., alg. nu. td.; hor. cur.; v. fr. 16, 18-20, 22-23.	
0	Ci.	0	St.	0	—	M. b. t.; lim.; hor. tur.; v. fr. 8-13, 15, 17, 19 e 24.	
9	A.-Cu., Cu., Cu.-Cu., Fr.-Cu.	10	Cu.-Nb., Ci.-Cu., el.	10	St.-Cu., Cu.-Nb.	T. irr.; m. nub. e enc.; hor. cur.; v. fr. 1, 8-14, 19-21, $\Delta^0$ 15-18.	
0	Cu.	2	Ci., Ci.-St.	1	Cu.	M. b. t.; lim. e alg. nu.; v. fr. 16.	
4	Cu., Cu.-Nb.	2	Cu., Ci., Ci.-St.	1	Ci.-St.	M. b. t.; nub. e alg. nu.; v. fr. 16, 18-22.	
0	Cu.	2	Ci., Ci.-St.	4	A.-Cu., Cu.-Cu., Cu.-Nb., St.	T. var.; lim. e nub.; $\odot^0$ e $\text{K}$ td.; v. fr. 9-11, 14-19, 24.	
10	A.-Cu., Cu.-Nb., Cu.-Cu., el.	3	A.-Cu., Cu., Cu.-Nb., Cu.	7	Cu.-Nb.	T. duv.; enc., nub. e m. nub.; hor. cur.; $\text{K}^0$ ; v. fr. 4-24.	
2	Cu.	1	Cu., Cu.-Nb.	3	Cu.-Nb., Cu.	T. var.; alg. nu. e p. nub.; $\odot^0$ e $\text{K}$ ; $\Delta^1$ td.; v. fr. 1, 13-20.	
3	Cu., Fr.-Cu., Cu.-Nb.	0	—	9	Ci.-Cu., Ci.-St.	B. t.; p. nub. e lim.; m. nub. n.; $\Delta^0$ ; v. fr. 13-24.	
3	Ci., Ci.-St.	1	Ci.-St.	0	—	T. irr.; p. nub. e alg. nu.; lim. n.; v. fr. 5-9, 11-24 $\Delta^0$ 10.	
4	A.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	9	Cu.-Nb., St.-Cu.	10	Cu.-Nb.	T. irr.; nub. m. nub. e enc.; v. fr. 1, 9, 12-15, 20, 22-24, $\Delta^0$ 16-19 e 21.	
1	Cu.	1	Cu.	0	—	B. t.; alg. nu., lim. n.; v. fr. 1, 8-11, 15-20.	
-	—	-	—	-	—	—	
3,2		2,9		2,9			
1,7		0,4		0,9			
3,6		3,1		4,5			
2,8		2,1		2,8			
				Evaporação	Chuva		
				49,0	1,3		
				37,1	0,8		
				64,2	5,8		
				150,3	( <sup>2</sup> ) 5,8		

**A**

## Pressão atmosferica em milimetros

1912 Outubro	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>	17 <sup>a</sup>	18 <sup>a</sup>	19 <sup>a</sup>	20 <sup>a</sup>	21 <sup>a</sup>	22 <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	770,8	770,6	770,5	771,2	771,6	770,8	769,5	768,5	768,7	769,4	770,2	770,3	770,15	771,6	768,5	771,6	768,5	771,6	768,5	771,6	768,5	771,6	768,5	771,6	768,5	3,1	
2	70,1	70,0	70,0	70,6	71,0	69,7	67,8	66,7	66,9	67,2	67,6	67,6	68,72	71,0	66,6	71,0	66,6	71,0	66,6	71,0	66,6	71,0	66,6	71,0	66,6	4,4	
3	67,6	67,2	67,1	67,3	66,6	65,6	63,8	62,7	62,3	62,2	62,3	62,2	64,64	67,6	62,0	64,64	67,6	62,0	64,64	67,6	62,0	64,64	67,6	62,0	64,64	5,6	
4	61,8	62,3	62,3	63,0	62,2	60,6	58,5	56,6	55,8	56,1	59,4	61,6	60,06	63,1	55,8	63,1	55,8	63,1	55,8	63,1	55,8	63,1	55,8	63,1	55,8	7,3	
5	63,0	63,7	65,4	64,9	67,8	68,0	67,0	66,5	67,1	68,8	70,8	70,2	67,28	71,1	63,0	71,1	63,0	71,1	63,0	71,1	63,0	71,1	63,0	71,1	63,0	8,1	
6	70,4	70,2	70,3	70,7	70,8	70,4	69,9	68,4	69,0	70,0	70,6	70,3	70,05	70,8	68,4	70,8	68,4	70,8	68,4	70,8	68,4	70,8	68,4	70,8	68,4	2,4	
7	69,6	68,7	68,6	69,0	69,0	68,4	67,2	66,0	66,1	67,2	68,3	69,4	68,11	69,6	65,9	69,6	65,9	69,6	65,9	69,6	65,9	69,6	65,9	69,6	65,9	3,7	
8	69,4	69,4	70,0	71,0	71,5	71,1	70,5	69,7	70,4	71,5	72,8	72,7	70,90	72,8	69,4	72,8	69,4	72,8	69,4	72,8	69,4	72,8	69,4	72,8	69,4	3,4	
9	72,6	72,5	72,8	73,5	73,8	73,4	72,1	70,8	71,0	71,5	72,1	72,2	72,34	73,8	70,8	73,8	70,8	73,8	70,8	73,8	70,8	73,8	70,8	73,8	70,8	3,0	
10	71,8	70,8	70,5	70,8	71,0	70,4	68,9	67,5	67,3	67,5	68,1	67,9	69,30	71,8	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	4,7
11	67,1	66,3	66,4	66,2	66,2	65,1	63,2	62,0	62,2	63,0	64,0	63,9	64,55	67,1	62,0	67,1	62,0	67,1	62,0	67,1	62,0	67,1	62,0	67,1	62,0	5,1	
12	63,8	63,9	64,3	64,9	65,1	64,2	63,0	62,2	62,4	63,2	64,6	64,9	63,91	65,1	62,2	65,1	62,2	65,1	62,2	65,1	62,2	65,1	62,2	65,1	62,2	2,9	
13	65,1	65,1	65,7	66,4	66,7	65,2	64,9	63,9	64,2	64,7	65,7	65,6	65,36	66,7	63,9	66,7	63,9	66,7	63,9	66,7	63,9	66,7	63,9	66,7	63,9	2,8	
14	55,4	64,8	64,6	64,8	64,7	63,7	62,5	61,6	62,0	62,8	64,9	66,3	63,99	66,6	61,6	66,6	61,6	66,6	61,6	66,6	61,6	66,6	61,6	66,6	61,6	5,0	
15	66,7	67,0	67,6	68,4	68,5	67,9	67,1	66,3	66,4	66,5	68,1	68,0	67,39	68,5	66,3	68,5	66,3	68,5	66,3	68,5	66,3	68,5	66,3	68,5	66,3	2,2	
16	66,8	65,2	65,3	66,2	66,0	64,6	63,5	62,5	62,6	63,4	64,6	65,2	64,61	66,8	62,5	66,8	62,5	66,8	62,5	66,8	62,5	66,8	62,5	66,8	62,5	4,3	
17	64,4	64,1	64,4	64,6	64,3	63,2	61,8	60,7	60,7	61,2	61,5	61,6	62,64	64,6	60,6	62,64	64,6	60,6	62,64	64,6	60,6	62,64	64,6	60,6	62,64	4,0	
18	61,0	60,7	61,2	61,7	62,6	62,8	62,5	62,2	63,0	65,3	67,5	67,9	63,34	67,9	60,7	67,9	60,7	67,9	60,7	67,9	60,7	67,9	60,7	67,9	60,7	7,2	
19	67,7	67,7	67,8	68,7	69,3	68,6	67,5	66,3	66,2	67,0	67,5	66,9	67,53	69,3	66,0	67,53	69,3	66,0	67,53	69,3	66,0	67,53	69,3	66,0	67,53	3,3	
20	65,4	64,4	64,1	64,1	63,6	62,9	59,0	57,9	57,7	57,9	59,4	58,6	61,10	65,4	57,6	65,4	57,6	65,4	57,6	65,4	57,6	65,4	57,6	65,4	57,6	7,8	
21	57,9	57,5	58,2	59,3	59,4	58,6	57,2	55,8	55,6	56,9	56,4	56,7	57,41	59,4	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	3,8	
22	56,9	56,8	56,9	57,5	57,6	56,6	55,5	54,3	57,0	58,5	61,4	61,6	57,67	62,2	54,3	57,67	62,2	54,3	57,67	62,2	54,3	57,67	62,2	54,3	57,67	7,9	
23	61,8	62,1	63,1	65,1	65,9	65,4	65,7	64,9	65,4	66,8	67,0	67,6	65,20	67,6	61,8	65,20	67,6	61,8	65,20	67,6	61,8	65,20	67,6	61,8	5,8		
24	60,7	66,6	67,3	68,1	68,6	69,0	67,3	66,4	66,7	68,1	68,3	68,0	67,61	69,0	66,4	67,61	69,0	66,4	67,61	69,0	66,4	67,61	69,0	66,4	67,61	2,6	
25	67,6	67,5	67,6	68,2	68,4	68,1	67,0	65,6	65,7	66,0	66,5	66,6	67,05	68,4	65,6	67,05	68,4	65,6	67,05	68,4	65,6	67,05	68,4	65,6	67,05	2,8	
26	66,2	66,4	66,6	67,3	67,4	66,3	64,8	63,4	63,0	63,3	64,2	64,5	65,24	67,5	62,9	65,24	67,5	62,9	65,24	67,5	62,9	65,24	67,5	62,9	65,24	4,6	
27	64,4	64,6	64,5	64,4	62,8	61,9	61,2	60,3	61,5	64,1	65,7	66,5	63,62	66,6	60,3	63,62	66,6	60,3	63,62	66,6	60,3	63,62	66,6	60,3	63,62	6,3	
28	66,5	66,5	67,0	68,5	69,2	68,7	68,0	67,6	68,0	68,9	70,0	70,3	68,34	70,3	66,5	68,34	70,3	66,5	68,34	70,3	66,5	68,34	70,3	66,5	68,34	3,8	
29	70,1	70,1	70,5	71,2	71,6	71,0	69,9	68,9	68,8	69,0	69,1	68,8	69,87	71,6	68,3	69,87	71,6	68,3	69,87	71,6	68,3	69,87	71,6	68,3	69,87	3,3	
30	67,9	67,5	67,6	67,7	67,1	65,4	63,8	62,1	61,9	62,4	62,8	62,9	64,80	67,9	61,8	64,80	67,9	61,8	64,80	67,9	61,8	64,80	67,9	61,8	64,80	6,1	
31	62,2	62,1	62,4	63,4	63,5	62,9	62,0	61,1	61,1	61,5	62,2	62,6	62,66	63,5	61,0	62,66	63,5	61,0	62,66	63,5	61,0	62,66	63,5	61,0	62,66	2,5	
<b>Medias</b>		768,71	768,54	768,75	769,40	769,53	768,84	767,50	766,84	766,46	767,14	768,22	768,44	768,16	770,32	765,75	4,57										
1. <sup>a</sup> década...		65,31	64,92	65,11	65,60	65,70	64,83	63,59	62,56	62,74	63,50	64,78	64,89	64,44	66,80	62,34	4,46										
2. <sup>a</sup> década...		64,44	64,34	64,70	65,52	65,59	64,90	63,85	62,73	63,15	64,10	64,87	65,10	64,50	66,72	62,22	4,50										
Mês.....		66,08	65,94	66,14	66,80	66,90	66,15	64,94	63,84	64,09	64,90	65,92	66,11	65,66	67,91	63,40	4,51										

Maxima absoluta ..... 773,8 em 9  
 Extremas do mês ..... } Minima absoluta ..... 54,3 em 22  
 Variação maxima ..... 19,5

**B**

## Temperatura em graus centesimais

1912 Outubro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	15,1	14,7	15,0	16,2	20,2	21,4	23,6	21,9	19,6	18,5	18,4	18,3	18,59	24,5	14,4	10,1	
2	15,7	15,5	15,2	17,1	21,2	22,5	24,1	23,2	21,2	19,5	18,8	16,9	19,24	24,5	14,2	10,3	
3	14,6	13,3	13,6	16,8	22,7	27,3	26,0	23,9	21,8	20,8	20,4	20,2	20,30	29,7	12,4	17,3	
4	18,0	16,6	16,0	18,2	22,4	29,5	25,6	23,8	23,9	22,1	22,8	20,8	21,62	29,9	15,6	14,3	
5	19,3	18,4	17,4	17,4	19,7	21,3	24,0	23,4	20,3	18,3	16,8	15,6	19,27	24,9	15,6	9,3	
6	15,6	15,3	15,0	17,0	20,6	22,2	23,1	22,4	21,2	19,1	17,9	16,5	18,84	23,4	14,8	8,6	
7	15,2	15,3	14,8	17,3	21,4	23,8	24,6	22,2	20,8	20,3	18,7	17,5	19,37	25,2	13,5	11,7	
8	16,4	16,3	16,0	18,6	21,2	23,5	24,6	23,5	20,8	20,0	19,4	18,9	19,91	25,2	15,6	9,6	
9	18,6	17,5	16,6	17,5	19,7	20,8	21,8	22,1	20,3	19,0	18,8	18,5	19,22	23,0	16,1	6,9	
10	15,6	14,7	13,9	17,2	21,5	23,3	24,0	23,0	21,1	19,7	19,4	18,5	19,30	24,4	13,0	11,4	
11	16,2	15,9	15,5	17,6	22,9	24,5	24,5	23,9	21,9	20,6	20,1	19,9	20,30	25,4	14,8	10,6	
12	17,4	17,0	17,0	20,3	23,7	25,0	25,0	24,6	22,4	21,1	20,7	20,6	21,43	25,6	16,3	9,3	
13	20,9	20,6	20,4	20,3	24,4	25,0	26,0	24,7	23,0	21,4	21,1	19,4	22,20	26,9	18,7	8,2	
14	18,2	17,0	17,0	19,2	25,0	26,6	25,7	24,9	23,2	21,8	21,7	21,7	21,93	28,4	16,4	12,0	
15	21,1	20,8	20,5	21,0	25,0	25,6	25,7	24,6	22,9	21,5	19,8	19,2	22,26	26,1	18,8	7,3	
16	18,1	17,3	17,6	19,8	25,0	26,6	26,5	25,6	23,4	22,3	22,1	21,6	22,17	27,4	16,0	11,4	
17	21,1	20,0	19,9	21,7	27,4	27,6	26,6	26,0	24,0	22,9	22,7	21,8	23,59	30,9	19,0	11,9	
18	21,4	22,4	19,0	24,8	31,7	26,5	25,8	24,0	23,1	21,8	21,3	20,7	23,38	32,5	18,1	14,4	
19	19,2	19,2	19,4	19,7	21,6	23,0	23,9	24,0	22,4	21,7	21,2	20,6	21,27	24,4	18,8	5,6	
20	18,8	18,6	18,4	20,6	25,5	29,6	27,7	26,9	24,9	23,8	23,3	23,3	23,55	30,7	17,8	12,9	
21	25,9	26,0	25,7	25,5	27,0	28,8	29,7	28,6	26,9	26,4	26,1	25,8	26,78	29,9	22,9	7,0	
22	25,7	25,2	27,5	28,4	34,6	38,0	35,6	30,8	25,0	23,6	22,6	21,7	28,18	41,4	21,2	20,2	
23	21,1	20,8	20,3	20,3	20,6	22,9	24,0	23,8	22,6	22,1	21,6	21,6	21,82	24,6	19,6	5,0	
24	21,2	19,9	19,6	21,9	24,7	26,0	25,4	23,2	22,5	19,9	20,3	20,6	22,14	26,6	18,9	7,7	
25	21,0	21,2	21,2	22,7	25,4	23,1	25,6	24,6	22,8	22,0	21,8	21,3	22,65	26,3	20,1	6,2	
26	20,6	18,9	17,2	20,8	23,7	26,0	25,9	25,0	22,8	22,1	21,8	21,7	22,15	26,8	16,8	10,0	
27	20,8	19,4	19,2	22,3	25,4	28,6	25,8	23,8	23,5	23,2	20,4	19,6	22,60	29,4	18,7	10,7	
28	19,3	18,6	18,6	18,8	19,9	22,0	21,9	21,2	20,4	19,3	18,8	18,3	19,67	22,9	18,2	4,7	
29	17,7	17,4	17,1	17,3	18,7	21,6	22,3	21,2	20,4	19,8	19,9	19,5	19,38	23,0	16,8	6,2	
30	18,6	18,0	17,9	20,0	23,0	26,6	29,0	25,2	22,9	21,3	21,0	20,6	22,11	30,6	17,5	13,1	
31	19,8	17,0	16,3	20,2	26,6	27,6	27,0	26,6	24,6	23,1	23,0	23,6	23,00	29,6	15,9	13,7	
Médias	1. <sup>a</sup> década....	16,42	15,76	15,35	17,33	21,06	23,54	24,14	22,94	21,10	19,73	19,14	18,17	19,57	25,47	14,52	10,95
	2. <sup>a</sup> década....	19,24	18,88	18,47	20,50	25,24	26,00	25,74	25,00	23,12	21,88	21,40	20,88	22,21	27,83	17,47	10,36
	3. <sup>a</sup> década....	20,98	20,22	20,00	21,65	24,51	26,41	26,56	24,91	23,13	22,07	21,57	21,30	22,77	28,28	18,78	9,50
	Mês.....	18,95	18,35	18,03	19,89	23,63	25,35	25,52	24,30	22,47	21,25	20,73	20,15	21,55	27,23	16,98	10,25

Extremas do mês .....

Maxima absoluta .....	41,4 em 22
	Minima absoluta..... 12,4 em 3
	Variação maxima..... 29,0

## Tensão do vapor atmosferico em millimetros

1912 Outubro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	9,4	9,4	9,3	9,5	10,7	11,5	11,0	11,9	11,1	11,4	11,9	11,9	10,77	12,2	8,8	3,4	
2	10,7	10,5	9,8	11,0	12,5	13,1	13,9	13,1	12,7	12,4	12,9	11,5	11,93	13,9	9,8	4,1	
3	9,5	8,3	7,7	7,8	8,1	11,1	14,2	14,2	14,0	14,0	14,7	13,9	11,44	14,7	7,4	7,3	
4	11,7	10,6	10,1	10,3	9,8	11,5	15,0	16,1	15,0	15,5	14,2	10,8	12,40	16,1	9,8	6,3	
5	10,4	9,2	8,9	6,9	5,8	6,8	7,6	8,1	9,5	8,3	7,7	7,8	7,98	10,4	5,8	4,6	
6	7,4	7,4	7,4	7,6	9,0	9,9	10,2	11,4	11,2	11,2	10,6	10,1	9,47	11,4	7,4	4,0	
7	9,6	9,4	9,0	9,1	11,0	12,3	12,9	13,3	13,1	12,1	12,8	12,5	11,48	13,9	8,5	5,4	
8	11,4	10,6	10,3	10,5	11,2	12,0	13,4	14,7	10,9	11,5	11,8	11,3	11,35	13,4	10,3	3,1	
9	11,2	11,2	11,0	11,0	11,0	11,3	11,5	10,5	10,2	10,7	11,2	11,1	11,00	11,6	9,5	2,1	
10	9,6	8,9	8,7	9,4	10,8	11,3	11,5	10,9	11,6	12,2	12,5	12,0	10,74	12,5	8,5	4,0	
11	11,1	10,9	10,3	10,5	11,3	13,5	13,6	14,0	13,3	13,2	13,9	13,6	12,60	15,3	10,1	5,2	
12	12,4	12,1	11,8	11,9	13,6	14,3	14,8	15,1	15,3	15,4	15,8	15,4	14,01	15,8	11,5	4,3	
13	15,0	14,9	14,4	13,5	12,8	12,5	13,9	15,0	15,2	14,9	15,4	14,7	14,34	15,4	12,5	2,9	
14	13,7	12,2	12,5	13,1	13,8	16,5	16,8	17,2	17,1	16,8	17,4	16,2	15,27	17,4	12,2	5,2	
15	14,3	12,9	12,1	11,9	12,7	14,8	15,4	15,0	14,3	14,2	14,9	12,8	13,68	15,4	11,8	3,6	
16	12,5	11,3	11,4	12,9	13,6	15,9	16,2	15,7	16,3	17,1	17,5	13,7	14,67	17,5	11,2	6,3	
17	16,5	14,8	14,5	15,0	14,7	17,9	17,9	17,4	17,2	17,9	17,6	16,8	16,46	17,9	14,4	3,5	
18	13,4	11,3	10,0	10,3	11,6	15,3	14,7	14,4	14,1	13,5	12,9	12,6	12,82	15,6	9,4	6,2	
19	11,9	11,9	11,9	12,0	13,0	13,7	14,5	13,8	14,3	14,5	15,3	15,9	13,50	15,9	11,8	4,1	
20	14,2	13,9	13,9	14,7	15,6	17,8	19,3	18,3	17,6	17,1	17,8	17,6	16,43	19,3	13,5	5,8	
21	15,7	13,4	13,2	14,5	18,4	19,2	21,2	19,5	16,5	17,1	16,9	15,5	16,80	21,4	12,8	8,6	
22	14,1	13,5	7,7	8,0	7,8	7,9	14,1	16,1	14,8	14,5	14,6	13,6	12,23	16,5	7,1	9,4	
23	13,6	13,2	12,9	12,7	14,1	13,1	13,3	12,8	12,4	12,7	13,1	12,8	12,94	14,1	12,3	1,8	
24	13,0	12,8	12,4	13,0	13,0	13,4	13,9	13,6	13,9	15,1	15,1	14,6	13,58	15,1	12,3	2,8	
25	15,1	14,5	14,4	14,7	15,6	14,3	15,1	14,7	14,2	14,3	15,3	15,1	14,72	15,6	14,0	1,6	
26	15,0	13,9	12,7	13,2	13,6	14,7	15,5	15,7	14,7	15,1	14,1	13,6	14,26	15,8	12,6	3,2	
27	12,7	11,9	11,7	11,5	11,5	13,6	17,3	15,9	14,7	13,0	13,0	12,0	13,34	17,3	11,3	6,0	
28	11,5	10,8	10,2	9,5	9,9	9,9	10,4	9,6	9,5	9,5	9,1	8,7	9,82	11,5	8,6	2,9	
29	8,4	8,6	8,5	8,5	9,2	9,9	10,5	10,8	9,9	10,2	10,6	10,8	9,68	11,0	8,4	2,6	
30	10,6	10,4	9,5	9,4	9,7	10,7	11,4	14,7	14,3	14,8	15,4	15,4	12,15	15,6	9,1	6,5	
31	13,0	11,1	10,2	9,7	10,1	15,0	15,3	16,6	15,4	14,6	16,6	15,2	13,68	16,6	9,4	7,2	
Medias	1. <sup>a</sup> década...	10,09	9,52	9,22	9,31	9,99	11,08	12,12	12,12	11,93	11,73	12,03	11,29	10,86	13,01	8,58	5,43
	2. <sup>a</sup> década...	13,50	12,62	12,28	12,58	13,27	15,22	15,71	15,59	15,47	15,46	15,85	14,93	14,38	16,55	11,84	4,71
	3. <sup>a</sup> década...	12,97	12,19	11,22	11,33	12,08	12,88	14,36	14,54	13,66	13,72	13,98	13,39	13,02	15,50	10,72	4,78
	Mês.....	12,21	11,05	10,92	11,08	11,79	13,65	14,07	14,10	13,69	13,20	13,95	12,78	12,76	15,03	10,39	4,64

Extremas do mês .....	{	Maxima absoluta.....	21.4 em 21
		Minima absoluta .....	7,1 em 22
		Variacão máxima	14.3

D

## Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 Outubro	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	10. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	12. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	14. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	16. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	18. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	20. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	22. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna	
1	73	73	73	69	61	61	51	61	65	72	76	77	67,9	81	51	30											
2	80	80	76	76	67	65	62	62	68	74	80	80	72,4	80	62	18											
3	77	73	67	55	40	41	57	64	72	77	83	79	64,8	83	38	45											
4	76	75	75	66	49	38	62	74	68	69	69	60	65,2	80	38	42											
5	62	59	60	47	34	38	34	38	54	54	54	59	48,9	62	28	34											
6	56	58	58	53	50	50	49	56	61	68	69	72	58,6	73	48	25											
7	74	72	72	62	59	57	56	67	72	68	80	84	68,6	84	55	29											
8	82	77	76	66	61	56	58	55	60	66	70	70	66,0	82	55	27											
9	70	75	78	74	64	62	59	54	57	65	70	70	66,8	82	54	28											
10	73	72	73	64	57	53	52	53	63	71	74	76	65,0	80	49	31											
11	81	81	79	70	55	59	60	63	68	73	80	80	71,7	85	55	30											
12	84	84	82	67	63	61	63	66	76	84	87	85	75,4	87	59	28											
13	82	83	81	76	57	53	56	65	73	78	83	88	73,1	88	53	35											
14	88	85	87	79	59	64	69	73	81	87	90	84	78,5	92	53	39											
15	77	71	68	65	54	61	63	62	69	75	87	77	68,9	87	54	33											
16	81	77	76	75	58	62	64	64	77	86	90	90	75,1	90	58	32											
17	89	85	84	78	55	65	69	70	78	87	87	87	77,3	89	48	41											
18	71	56	61	45	33	60	60	62	68	70	68	70	60,7	71	33	38											
19	72	72	71	70	68	66	65	62	71	76	82	88	71,9	88	62	26											
20	88	87	88	82	64	58	70	69	76	79	84	83	76,5	88	58	30											
21	67	54	54	60	69	65	68	67	63	67	67	63	63,9	73	47	26											
22	58	57	28	31	19	15	33	49	63	67	72	71	47,0	72	15	57											
23	74	73	73	72	78	64	60	59	61	64	69	67	67,0	78	56	22											
24	69	74	73	67	56	54	58	64	69	88	85	81	69,2	88	53	35											
25	82	72	77	72	65	68	63	64	69	73	79	80	72,1	82	62	20											
26	83	86	87	73	63	59	63	67	71	76	73	71	72,7	87	59	28											
27	70	71	71	57	48	47	70	73	69	61	73	71	65,8	74	47	27											
28	69	68	64	59	57	50	53	52	54	57	57	56	57,8	69	50	19											
29	56	58	59	58	57	54	53	58	55	59	61	64	57,7	66	51	15											
30	67	68	63	54	47	42	38	62	69	78	84	85	62,7	86	38	48											
31	76	77	74	55	39	55	58	65	67	70	79	70	64,7	79	38	41											
Médias	72,3	71,4	70,8	63,2	54,2	52,1	54,0	58,4	64,0	68,4	72,5	72,7	64,4	78,7	47,8	30,9											
	81,3	78,1	77,7	70,7	56,6	60,9	63,9	65,6	73,7	79,5	83,8	83,2	72,9	86,5	53,3	33,2											
Extremas do mês	70,1	68,9	65,7	59,8	54,3	52,1	56,1	61,8	64,5	69,1	72,6	70,8	63,6	77,6	46,9	30,7											
	74,4	72,7	71,2	64,4	55,1	54,9	57,9	61,9	67,6	72,2	76,2	75,4	66,9	80,8	49,2	31,6											

Maxima absoluta..... 92 em 14  
 Minima absoluta ..... 15 em 22  
 Variação maxima ..... 77

三

### Quadro do vento: Direcção — rumos

1912 Outubro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>					
1	W.	15	SW.	20	S.	18	S.	14	SE.	18	E.	11
2	S.	7	W.	11	W.	9	W.	6	E.	5	ESE.	11
3	NNW.	13	N.	12	N.	18	N.	18	N.	30	N.	25
4	NNE.	12	NNE.	6	NNE.	15	NE.	9	N.	19	N.	15
5	S.	36	S.	38	S.	26	S.	33	S.	37	S.	35
6	S.	34	S.	28	SSW.	25	S.	21	S.	34	S.	36
7	W.	15	SW.	18	S.	19	S.	15	S.	15	E.	14
8	S.	17	S.	22	S.	19	S.	20	S.	23	ESE.	18
9	S.	21	S.	21	S.	24	S.	21	SSE.	23	SSE.	22
10	W.	13	W.	14	W.	12	W.	12	SSE.	6	ESE.	15
11	C.	0	C.	0	WNW.	14	WNW.	12	N.	13	E.	19
12	ENE.	1	C.	0	WNW.	10	NNE.	12	E.	17	E.	20
13	E.	13	C.	0	C.	0	NNW.	8	S.	6	ESE.	15
14	NE.	1	NNW.	9	NNW.	9	N.	15	N.	17	E.	18
15	S.	29	S.	31	S.	29	S.	27	S.	27	SSE.	24
16	S.	9	N.	10	W.	15	WNW.	12	N.	11	E.	22
17	ENE.	14	C.	0	NW.	4	NNW.	3	NNW.	11	E.	14
18	N.	11	NNE.	21	N.	21	N.	23	NNW.	26	SSE.	28
19	S.	21	S.	18	S.	20	S.	19	S.	16	SSE.	16
20	NNE.	2	NNW.	11	NNW.	18	NNW.	6	NNE.	19	NNE.	18
21	NNW.	22	NNW.	21	NNW.	19	N.	11	SSE.	12	SE.	13
22	W	15	WNW.	15	N.	27	NNW.	27	NNW.	22	NNW.	19
23	S.	26	S.	30	S.	23	SSW.	24	S.	31	SSE.	31
24	SSE.	28	SSE.	17	S.	16	SSE.	14	ESE.	15	ESE.	14
25	ESE.	16	E.	18	ESE.	12	ENE.	13	E.	16	ENE.	9
26	ENE.	12	NW.	8	NW.	14	N.	15	ENE.	23	ENE.	28
27	NE.	19	NE.	4	NE.	8	NE.	18	NNE.	34	N.	18
28	S.	29	S.	30	S.	30	S.	29	S.	33	S.	31
29	S.	17	S.	20	S.	20	S.	22	S.	18	SSE.	13
30	NE.	2	C.	0	NNW.	11	N.	20	N.	22	NNW.	24
31	NNE.	8	NNE.	4	NE.	13	NNE.	9	NNW.	14	ESE.	15

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	N.	NE.	SE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	NNW.	NW.	NW.	G.	Var.
Primera decada .....	17	5	4	25	19	42	6	24	65	1	9	-	20	-	-	2	1	0
	337	48	55	679	369	799	113	606	1664	25	162	-	233	-	-	29	0	0
Segunda decada .....	14	14	4	37	55	11	12	19	32	-	-	-	2	7	4	21	8	0
	202	195	49	812	1242	197	266	593	651	-	-	-	16	81	25	256	0	0
Terceira decada .....	14	9	14	52	19	32	10	33	47	2	-	-	4	1	6	20	1	0
	278	137	152	1297	425	578	185	892	1215	50	-	-	52	15	66	400	0	0
Mes .....	45	28	22	114	93	85	28	76	144	3	9	-	26	8	10	43	10	0
	817	380	256	2788	2036	1574	564	2091	3530	75	162	-	301	96	91	685	0	0

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

## e velocidade em kilometros por hora

15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Pressão maxima sobre 1 <sup>ha</sup> Em kilogr.	1912 Outubro
ESE.	22	ESE.	29	ESE.	25	ESE.	13	18,1
E.	28	ENE.	31	ENE.	31	ENE.	27	N.
ENE.	27	ENE.	37	ENE.	33	ENE.	28	24,6
ENE.	24	ENE.	26	ENE.	22	ENE.	20	S.
S.	23	SSE.	33	SSE.	37	S.	36	S.
SSE.	24	SSE.	27	SSE.	22	S.	18	32,0
ESE.	24	ESE.	24	ESE.	17	ESE.	14	SE.
ESE.	24	ESE.	25	SSE.	23	SSE.	17	S.
ESE.	26	SE.	27	SE.	23	ESE.	23	ESE.
E.	22	E.	23	ESE.	21	E.	22	E.
E.	27	E.	30	E.	29	ENE.	16	E.
E.	25	E.	27	E.	24	ESE.	14	E.
E.	25	E.	25	ESE.	24	ENE.	21	ENE.
E.	29	ENE.	30	ENE.	30	E.	20	S.
SE.	29	SSE.	27	SE.	23	S.	17	S.
E.	26	E.	30	ENE.	28	ENE.	27	NE.
ENE.	25	ENE.	30	ENE.	28	ENE.	25	NE.
SSE.	45	SSE.	41	SSE.	37	S.	30	S.
SE.	17	ESE.	21	SE.	18	ESE.	20	ENE.
ENE.	27	ENE.	35	ENE.	25	ENE.	8	NNNE.
ESE.	16	ENE.	20	W.	11	ENE.	13	NNW.
ENE.	25	SSE.	41	SSE.	39	S.	31	S.
SSE.	30	SSE.	29	SE.	21	SE.	28	SE.
ESE.	22	ESE.	21	S.	9	SE.	9	ESE.
E.	25	ENE.	27	ENE.	26	ENE.	31	ENE.
ENE.	30	ENE.	33	ENE.	41	ENE.	36	ENE.
E.	29	ESE.	27	SSE.	31	S.	38	S.
SSE.	31	SSE.	33	SSE.	30	S.	25	S.
ESE.	21	ESE.	15	ESE.	15	ENE.	13	ENE.
ENE.	26	ENE.	35	ENE.	33	ENE.	26	ENE.
E.	22	ENE.	27	ENE.	31	ENE.	29	NE.
							24	18,5
							ENE.	31
								9,9
								31

Medias das velocidades

	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	10. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	12. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	14. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	16. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	18. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	20. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	22. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Medias da pressão maxima	
Primeira decada .....	18,3	19,0	18,5	17,4	20,6	20,9	22,5	24,4	28,2	25,4	22,0	19,0	21,29	31,8	14,43											
Segunda decada .....	10,1	10,0	13,0	13,7	16,3	19,4	25,5	27,5	29,6	26,6	19,8	14,5	19,09	31,3	11,69											
Terceira decada .....	17,6	15,2	17,4	18,4	21,8	19,5	23,2	25,2	28,0	26,1	25,4	21,2	21,69	33,4	14,11											
Mês .....	15,4	14,7	16,4	16,5	19,6	19,9	23,7	25,7	28,6	26,0	22,5	18,3	20,72	32,2	13,43											

Totais e extremas

	Kilometros percorridos	Velocidade maxima	Numero de dias de vento
Primeira decada .....	5:119	40 kilometros em ..... 4 e 5	Muito fraco ..... 0
Segunda decada .....	4:585	46 kilometros em ..... 18	Fraco ..... 0
Terceira decada .....	5:742	45 kilometros em ..... 22	Moderado ..... 24
Mês .....	15:446	46 kilometros em ..... 18	Fresco ..... 7

Dia mais ventoso ..... 5 Dia menos ventoso ..... 13

Muito forte-tempestuoso ..... 0

F

Quadro

1912 Outubro	Temperatura Em graus centesimais								Actinometria Graus actinometricos				Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros
	Thermometros na relva		Thermometros na profundidade				Thermometros de irradiação		9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Media		
	Maxima	Minima	0 <sup>m</sup> ,5	1 <sup>m</sup> ,0	2 <sup>m</sup> ,0	3 <sup>m</sup> ,0	Maxima ao sol	Minima no espelho parabólico						
1	38,6	13,3	23,4	24,1	24,3	24,2	62,2	13,6	56,4	39,1	45,3	46,9	7,3	0,0
2	36,9	11,9	23,0	24,1	24,3	24,4	61,0	13,5	53,6	53,9	45,9	51,1	3,1	0,0
3	38,8	10,1	22,4	24,0	24,3	24,2	61,5	13,1	54,6	50,2	30,7	45,2	3,6	0,0
4	41,0	11,7	22,5	23,8	24,3	24,3	64,5	15,9	25,4	30,4	16,1	24,0	4,8	0,0
5	38,6	15,6	22,7	23,7	24,4	24,2	63,5	16,1	27,9	47,1	40,0	38,3	8,8	0,0
6	35,4	12,4	22,4	23,7	24,4	24,4	58,9	10,3	45,9	51,5	23,9	40,4	12,0	0,0
7	35,9	11,4	22,4	23,6	24,3	24,4	57,5	12,6	57,7	50,8	46,8	51,8	6,8	0,0
8	38,7	14,1	23,0	23,6	24,3	24,4	61,2	15,1	27,3	38,4	42,5	36,1	4,1	0,0
9	35,8	15,3	23,0	23,8	24,4	24,4	62,1	-	23,2	42,8	48,0	38,0	5,3	0,2
10	36,2	11,4	22,3	23,8	24,4	24,4	58,1	12,6	63,6	51,1	48,0	54,2	4,5	0,0
11	38,0	12,8	22,4	23,7	24,4	24,5	58,5	14,6	61,1	50,8	45,9	52,6	3,6	0,0
12	35,2	13,7	22,8	23,8	24,4	24,4	58,0	15,8	56,4	50,8	45,9	51,0	3,0	0,0
13	38,6	18,6	23,7	23,9	24,7	24,7	61,8	19,3	52,7	49,3	45,9	49,3	2,6	0,0
14	40,2	14,8	24,1	24,5	24,6	24,6	60,5	-	54,9	50,2	45,6	50,2	2,8	(1) 0,2
15	36,7	18,8	24,7	24,5	24,6	24,6	61,0	19,7	56,7	44,0	47,7	49,5	4,7	0,0
16	39,4	14,4	25,0	24,7	24,6	24,5	59,5	15,3	39,4	49,3	45,3	44,7	3,3	(1) 0,1
17	41,4	16,4	25,0	24,9	24,7	24,7	62,8	19,0	39,1	48,7	43,4	43,7	2,7	(1) 0,1
18	43,5	17,1	25,1	25,1	24,7	24,6	62,9	18,3	53,6	47,7	43,1	48,1	4,7	0,0
19	31,9	17,9	25,1	25,1	24,9	24,6	47,5	18,4	14,0	29,4	19,2	20,2	7,3	0,0
20	40,4	16,1	24,4	25,1	25,0	24,7	63,2	17,9	32,9	47,4	43,4	41,2	2,7	0,0
21	41,6	19,8	24,8	25,1	25,0	24,7	62,8	22,5	53,6	48,0	45,9	49,2	5,6	0,0
22	52,2	21,2	25,9	25,4	25,0	24,8	75,5	23,7	53,6	51,1	44,0	49,6	7,1	0,0
23	32,6	19,2	26,3	25,6	25,1	24,7	56,3	19,4	15,5	20,2	34,1	23,3	9,2	0,0
24	39,9	17,5	25,5	25,9	25,2	24,8	65,5	-	55,8	53,3	5,0	38,0	5,5	4,7
25	39,9	18,1	25,4	26,0	25,2	24,9	63,6	-	66,3	40,9	32,9	46,7	3,3	0,0
26	36,4	15,5	25,0	25,7	25,2	24,8	61,5	16,6	37,2	48,4	44,9	43,5	3,4	0,0
27	41,4	16,2	25,2	25,8	25,4	24,9	62,8	19,3	53,9	42,2	15,5	37,2	4,9	0,7
28	34,4	18,1	25,2	25,7	25,7	24,9	58,4	-	21,7	51,1	26,4	33,1	6,2	0,0
29	36,0	16,6	24,4	25,6	25,5	25,0	61,6	16,5	24,8	46,5	19,2	30,2	6,8	0,0
30	40,7	17,1	23,9	25,6	25,7	25,0	61,6	17,2	49,9	47,5	45,9	47,8	6,9	0,0
31	41,0	14,6	24,9	25,3	25,6	25,1	62,2	16,8	55,2	48,0	45,3	49,5	5,7	0,0
1. <sup>a</sup> década...	37,59	12,72	22,71	23,82	24,33	24,33	61,05	13,64	43,6	45,5	38,7	42,5	6,03	-
2. <sup>a</sup> década...	38,53	16,06	24,23	24,53	24,66	24,59	59,57	17,59	46,1	46,8	42,5	45,1	3,74	-
3. <sup>a</sup> década...	39,64	17,63	25,04	25,61	25,33	24,87	62,89	19,00	44,3	45,2	32,6	40,7	5,87	-
Mes.....	38,62	15,54	24,03	24,68	24,79	24,61	61,22	16,66	44,6	45,8	37,8	42,8	5,24	-
Irradiação								Evaporação				Chuva		
Extremas do mês....								Maxima em 24 horas.....				12,0 em 6		
Maxima absoluta.....								4,7 em 24				4,7 em 24		
Minima absoluta.....								2,6 em 13				-		

(1) Água de cacimbo e nevoeiro.

(2) Inclui 0<sup>mm</sup>,4 de água de cacimbo e nevoeiro.

## complementar

Quantidade de nuvens				Estado geral do tempo, etc.
9 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup>		
Graus 0 a 10	Configuração	Graus 0 a 10	Configuração	
2 Cu.	1 Cu.	1 Cu.	B. t.; p. nub. e alg. nu.; v. fr. 16-19.	
8 Cu.-Nb.; Cu.	1 Ci.-St.; Ci.	0 —	B. t.; m. nub. e alg. nu.; lim. n.; v. fr. 14-21.	
0 —	7 Ci., Ci.-St.	0 —	B. t.; lim. e m. nub.; v. fr. 9-12, 14-23.	
9 St.-Cu., Cu.-Nb., Ci.	10 Cu.-Nb., St.-Cu., cl.	10 Nb.	T. irr.; m. nub. e enc.; ☀ e ☁ n.; v. fr. 13-14, 17, 22-24; ↗ 23.	
10 A-Cu., Cu.-Nb., St.-Cu., d.	8 Cu., Cu.-Nb.	0 —	T. irr.; enc. e m. nub.; lim. n.; v. fr. 1, 3-5, 7-13, 16-22, 24; ↗ 26.	
7 Cu.; Fr.-Cu.	9 Cu., Cu.-Nb., Fr.-Cu.	0 —	T. irr.; m. nub.; lim. n.; v. fr. 1-5, 8-14, 16-17.	
1 Cu.	0 Cu., St.	0 —	M. b. t.; alg. nu. e lim.	
7 Cu., St.-Cu., Ci.	8 Cu.-Nb., St.-Cu.	9 Cu.-Nb.; Cu.	B. t.; m. nub.; v. fr. 16-17.	
10 Cu., Cu.-Nb., St.-Cu., d.	1 Cu., Fr.-Cu.	0 —	T. duv.; enc. e alg. nu.; lim. n.; ☀ por vezes; v. fr. 13, 15-18.	
6 Cu., Cu.-Nb., St.-Cu.	0 Cu.	0 —	M. b. t.; nub. e lim.; ☀.	
4 Cu., Fr.-Cu., St.-Cu.	0 St.	0 —	M. b. t.; nub. e lim.; ☀; v. fr. 13-19.	
2 Cu., Fr.-Cu.	0 —	0 —	M. b. t.; p. nub. e lim.; ☀; v. fr. 13-18.	
8 Cu., Fr.-Cu., St.-Cu.	0 —	0 —	M. b. t.; m. nub. e lim.; v. fr. 15-18.	
0 Cu.	0 St.	3 Cu.-Nb.	M. b. t.; lim.; p. nub. n.; ☀; ☀; v. fr. 13-20.	
8 St.-Cu., Ci.-Cu., Ci., Cu.-Nb.	7 Ci., Ci.-St., Cu.	3 Ci.-St.	B. t.; m. nub.; p. nub. n.; ☀; v. fr. 1-10, 14-17.	
4 Cu., Cu.-Nb.	0 St.	0 Fr.-Cu.	M. b. t.; nub. m.; lim. td. e n.; ☀; ☀; v. fr. 13-21.	
2 Ci.-St., Ci.	0 —	0 —	M. b. t.; p. nub. m.; lim. td. e n.; ☀; ☀; v. fr. 14-21.	
0 —	0 —	10 Cu.-Nb., St.-Cu.	T. irr.; lim.; enc. n.; v. fr. 8-9, 11, 19-21; ↗ 12-18.	
10 St.-Cu., Cu., Nb.	10 A-St., St.-Cu., Cu.-Nb.	10 Cu.-Nb., Fr.-St., Cu., d.	T. duv. e som., enc.; ☀.	
9 Cu.-Nb., Cu. St.-Cu.	0 Ci.	8 Ci.-Cu., Ci.-St.	B. t.; m. nub. e lim.; ☀; ☀; v. fr. 15-20.	
3 Ci.-Cu., Ci.-St.	8 Ci.-St., Ci.	10 Cu.-Nb., Ci.-St.	B. t.; p. nub. e m. nub.; enc. n.; ☀ n. a W.; v. fr. 18.	
2 Ci.-St.; Cu.	4 Ci.-St., Ci.-Cu., Cu.	10 Ci.-St., Ci.-Cu., Cu., Cu.-Nb.	B. t. m.; irr. m.; p. nub. e nub.; enc. n.; v. fr. 5-8, 15-16, 19-21; ↗ 17-18.	
10 Nb., Cu.-Nb.	10 A.-Cu., Cu.-Nb., Cu.	10 Nb., Cu.-Nb.	T. duv. e som.; enc.; ☀ por vezes; ☁ n.; v. fr. 1-4, 8-18, 21-24.	
9 Nb., Cu.-Nb., Ci.-St.	10 Nb., Cu.-Nb.	10 A.-St., Nb., Fr.-Nb.	T. duv. e som.; m. nub. e enc.; ☀ por vezes; ☁ e ☀ n.; v. fr. 1.	
8 Nb., Cu.-Nb., Ci.	10 A-St., Ci., Ci.-St., Cu.-Nb., d.	3 A.-Cu., St.-Cu., Cu.	T. duv.; m. nub. e enc.; nub. n.; ☁; v. fr. 14-23.	
10 Cu.-Nb., Ci.-St., cl.	8 Ci., Ci.-St.	10 Ci., Ci.-St.	T. irr.; enc. e m. nub.; ☀; ☀; v. fr. 10-18, 20-24; ↗ 19.	
9 Ci.-St.; Ci.	10 Cu.-Nb., Ci.-St.	10 Cu.-Nb., St.-Cu.	T. irr.; m. nub. e enc.; ☀ e ☀ td.; v. fr. 8-10, 14-17, 19-24.	
10 Cu.-Nb., St.-Cu.	10 Cu.-Nb., St.-Cu.	10 Cu.-Nb., St.-Cu., cl.	T. duv.; enc.; v. fr. 1-21.	
10 Cu.-Nb., St.-Cu.	10 Cu.-Nb., St.-Cu.	10 Cu.-Nb.	T. duv. e som.; enc.	
4 Cu., St.-Cu.	0 Cu.	0 —	B. t.; nub. m.; lim. td. e n.; v. fr. 10, 15-21.	
0 Ci.	0 —	0 —	M. b. t.; alg. nu. e lim.; v. fr. 16-22.	
6,0	4,5	2,0		
4,7	1,7	3,4		
6,8	7,3	7,5		
5,9	4,6	4,4		
			Evaporação	Chuva
			60,3	0,2
			37,4	0,4
			64,6	5,4
			162,3	(2) 6,0

C

## Tensão do vapor atmosferico em millimetros

1912 Novembro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	13,8	11,9	11,5	9,5	10,1	13,0	15,1	16,1	15,3	16,8	17,9	17,6	14,18	17,9	9,5	8,4	
2	16,8	15,5	14,2	13,6	13,7	16,5	18,0	17,7	17,4	18,4	19,0	18,2	16,47	19,0	12,8	6,2	
3	17,7	16,6	16,1	16,9	15,0	19,1	19,4	19,7	16,8	16,7	16,3	15,2	16,97	19,7	14,3	5,4	
4	13,5	12,5	12,4	12,3	14,5	16,2	17,5	18,2	18,2	18,5	18,2	17,9	15,80	18,7	12,3	6,4	
5	16,6	15,8	14,5	13,1	9,5	11,1	18,5	18,9	18,1	16,3	15,9	17,1	15,25	18,9	9,5	9,4	
6	16,5	16,2	16,1	15,3	14,7	15,6	16,3	16,4	15,4	15,9	15,6	15,9	15,73	16,5	14,7	1,8	
7	15,5	15,2	14,8	15,3	16,3	16,4	16,4	17,9	18,2	17,9	18,9	18,6	16,88	19,0	14,8	4,2	
8	18,7	17,1	15,8	15,3	14,2	13,6	11,1	19,1	19,0	18,7	19,4	19,2	16,63	19,4	11,1	8,3	
9	18,6	17,0	16,8	16,9	18,3	17,2	17,7	17,8	16,8	17,3	17,9	16,7	17,39	18,6	15,9	2,7	
10	15,4	13,6	13,4	13,3	12,5	13,6	13,3	13,4	13,7	14,1	14,1	13,6	13,64	15,8	12,5	3,3	
11	13,1	13,1	13,3	12,7	13,4	15,3	16,1	17,3	17,6	17,7	18,1	18,4	15,61	18,4	12,7	5,7	
12	18,3	18,3	18,3	18,1	17,6	19,2	18,8	18,7	18,7	18,7	19,6	19,4	18,72	19,7	17,6	2,1	
13	18,5	17,1	15,5	13,3	12,7	13,7	14,3	13,4	13,5	13,6	13,9	13,2	14,46	18,5	12,7	5,8	
14	12,9	12,3	12,0	11,8	12,2	13,7	13,3	12,7	12,2	12,8	13,2	13,3	12,61	13,8	11,5	2,3	
15	13,8	14,4	14,2	14,9	15,2	15,4	15,4	14,1	14,4	15,1	16,3	16,4	15,08	17,9	13,7	4,2	
16	15,3	15,3	15,1	14,6	12,1	11,4	11,4	11,4	10,6	11,0	10,4	10,1	12,21	15,3	9,9	5,4	
17	9,6	9,1	8,5	8,6	9,8	11,4	12,2	11,7	12,0	12,3	13,6	13,2	10,98	13,6	8,4	5,2	
18	12,8	12,0	11,1	12,9	13,1	15,9	15,9	14,4	15,3	15,6	15,6	14,8	14,24	15,9	11,1	4,8	
19	14,2	13,3	12,2	12,6	13,6	15,6	16,0	16,1	15,3	15,7	15,7	15,3	14,70	16,3	12,2	4,1	
20	15,1	14,5	13,6	14,6	14,9	15,6	15,9	15,0	15,2	15,6	15,7	15,8	15,17	15,9	13,6	2,3	
21	13,7	12,2	11,5	11,2	12,6	16,6	16,8	17,4	16,0	17,5	17,8	17,5	15,19	17,8	11,2	6,6	
22	17,2	16,6	16,6	17,6	18,1	18,3	17,6	17,1	17,1	17,9	18,0	17,8	17,50	18,4	16,6	1,8	
23	17,5	15,8	15,1	12,0	14,9	16,0	18,8	18,2	17,9	19,2	19,7	18,6	17,08	19,8	12,0	2,8	
24	14,5	14,1	13,8	14,1	14,4	14,2	12,3	10,1	12,0	12,1	11,2	9,6	12,96	15,8	9,4	6,4	
25	9,3	9,2	8,7	9,2	10,4	11,0	11,7	11,0	11,2	11,5	12,2	12,0	10,67	12,3	8,7	3,6	
26	10,3	9,7	9,3	10,9	11,9	12,3	17,0	17,4	17,6	17,6	19,4	18,4	14,36	19,4	9,3	10,1	
27	18,2	18,4	15,6	15,3	16,4	18,8	20,6	19,8	19,7	20,1	21,3	20,9	18,80	21,3	15,3	6,0	
28	20,5	20,1	19,8	19,9	20,5	21,7	24,2	20,4	19,9	19,8	20,9	19,9	20,35	21,7	19,5	2,2	
29	19,3	17,4	14,2	14,8	14,3	14,9	19,7	21,0	17,7	16,9	16,6	16,5	16,75	21,0	13,8	7,2	
30	16,0	16,5	16,3	15,7	16,8	18,4	19,7	19,7	19,7	20,0	19,7	20,2	18,25	20,2	15,7	4,5	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Médias</b>	1. <sup>a</sup> década....	16,31	15,14	14,56	14,15	13,88	15,23	16,33	17,32	16,89	17,06	17,32	17,00	15,89	18,35	12,74	5,61
	2. <sup>a</sup> década....	14,36	13,94	13,38	13,41	13,46	14,72	14,93	14,38	14,48	14,81	15,21	14,99	14,38	16,53	12,34	4,19
<b>Mês.....</b>	3. <sup>a</sup> década....	15,65	15,00	14,09	14,07	15,03	16,22	17,54	17,21	16,85	17,26	17,68	17,14	16,19	18,77	13,15	5,62
	Mês.....	15,44	14,69	14,01	13,88	14,12	15,39	16,26	16,34	16,83	16,38	16,74	16,38	15,49	17,88	12,74	5,14

Maxima absoluta..... 21,7 em 28  
 Extremas do mês..... } Minima absoluta ..... 8,4 em 17  
 } Variação maxima .... 13,3

D

## Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 Novembro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	72	66	66	47	34	45	53	61	63	84	90	92	65,1	92	34	58
2	89	88	86	72	54	60	65	65	76	88	93	95	76,6	95	43	52
3	94	90	88	87	48	57	62	69	68	76	76	74	73,3	94	40	54
4	73	67	67	59	60	60	63	71	73	84	87	88	70,7	88	51	37
5	85	83	79	61	29	27	53	63	72	70	70	79	63,0	85	25	60
6	73	74	80	72	68	59	62	67	70	75	77	80	71,0	80	58	22
7	79	83	84	76	70	56	62	75	82	82	88	85	77,1	88	56	32
8	85	77	77	64	42	31	21	61	74	78	84	85	64,2	86	21	65
9	87	88	88	78	76	58	56	58	61	67	65	74	71,4	90	54	36
10	73	68	66	64	58	58	59	61	65	69	71	68	64,9	77	58	19
11	66	66	67	61	57	63	64	69	79	85	85	88	71,1	88	57	31
12	87	87	88	84	67	76	68	68	78	82	87	78	79,1	90	67	23
13	84	67	74	62	55	56	61	62	67	74	79	80	69,1	88	55	33
14	81	76	74	68	62	62	58	61	60	66	68	70	66,3	81	56	25
15	73	81	88	88	86	80	66	61	69	75	81	80	78,1	94	61	33
16	90	90	90	88	76	66	55	54	53	62	63	65	70,1	90	52	38
17	67	65	64	51	48	48	51	52	58	66	74	80	59,9	81	47	34
18	81	81	80	73	56	61	61	56	67	77	80	82	71,9	83	56	27
19	84	79	79	66	54	61	62	65	65	78	79	77	71,3	84	54	30
20	83	84	83	74	64	60	61	62	69	84	80	82	73,7	85	59	26
21	80	74	73	53	48	61	64	70	59	82	85	88	70,7	88	48	40
22	87	87	87	83	73	66	62	64	70	82	86	89	78,4	89	61	28
23	89	86	83	53	50	40	54	59	66	80	88	86	69,5	89	40	49
24	67	69	66	51	38	28	20	14	48	57	61	59	49,2	69	14	55
25	58	58	58	52	48	46	48	47	51	59	67	71	55,5	71	46	25
26	69	70	70	59	47	37	57	63	72	77	87	83	65,6	87	34	53
27	87	85	78	73	67	66	67	73	83	87	92	91	79,1	92	65	27
28	89	87	87	84	72	71	68	71	79	83	88	82	79,9	89	68	21
29	80	72	63	49	37	32	43	63	68	73	75	79	61,0	80	31	49
30	76	79	87	80	70	67	66	72	77	85	83	87	77,2	88	66	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Media	81,0	78,4	78,1	68,0	53,9	51,1	55,6	65,1	70,4	77,3	80,1	82,0	69,7	87,5	44,0	43,5
1. <sup>a</sup> decada...	79,6	77,6	78,7	71,5	62,5	63,3	60,7	61,0	66,5	74,9	77,6	78,2	71,1	86,4	56,4	30,0
2. <sup>a</sup> decada...	78,2	76,7	75,2	63,7	55,0	51,4	54,9	59,6	67,3	76,5	81,2	81,5	68,6	84,2	47,3	36,9
Mês.....	79,6	77,6	77,3	67,7	57,1	55,3	57,1	61,9	68,1	76,2	79,6	80,6	69,8	86,0	49,2	36,8

Extremas do mês.....} Maxima absoluta..... 95 em 2  
 Minima absoluta ..... 14 em 24  
 Variação maxima ..... 81

E

## Quadro do vento: Direcção — rumos

1912 Novembro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>							
1	WNW.	11	C.	0	NNE.	5	NE.	23	N.	16	E.	20	E.	23
2	ESE.	6	E.	2	C.	0	NNE.	14	NNW.	19	ESE.	17	E.	23
3	C.	0	C.	0	S.	8	C.	0	NNE.	15	N.	22	E.	18
4	S.	27	S.	18	S.	19	S.	17	SE.	13	ESE.	14	E.	22
5	S.	4	S.	8	C.	0	NNE.	14	NNW.	26	N.	29	N.	23
6	S.	33	S.	35	S.	22	S.	25	S.	25	SSE.	28	SSE.	27
7	ENE.	15	C.	0	NNW.	8	NNW.	10	NNE.	12	N.	18	E.	26
8	ENE.	22	ENE.	30	NNW.	10	NNW.	22	NNW.	25	NNW.	31	N.	30
9	S.	13	S.	14	S.	17	S.	2	ESE.	12	E.	18	E.	26
10	S.	36	S.	36	S.	37	S.	33	S.	38	SSE.	35	SSE.	38
11	ESE.	16	ESE.	13	ESE.	10	ESE.	8	ESE.	10	E.	14	E.	19
12	ENE.	24	ENE.	23	ENE.	14	NNE.	11	NNE.	18	E.	21	E.	29
13	ENE.	13	NNE.	25	S.	41	S.	45	S.	38	SSE.	35	SSE.	32
14	S.	21	S.	18	S.	20	S.	22	S.	14	SE.	14	ESE.	14
15	E.	10	E.	6	ENE.	8	E.	1	NNW.	4	ENE.	13	E.	18
16	S.	24	S.	15	WSW.	19	S.	26	S.	37	S.	42	S.	44
17	S.	21	S.	27	S.	24	S.	23	S.	17	SE.	15	ESE.	19
18	C.	0	C.	0	WNW.	14	W.	14	NNE.	13	E.	21	E.	26
19	NE.	1	NW.	9	N.	11	NE.	12	NE.	14	E.	24	E.	26
20	S.	10	S.	9	S.	9	S.	1	ESE.	10	ESE.	18	E.	24
21	C.	0	NNE.	15	NNE.	15	NNE.	24	NNE.	18	ENE.	27	E.	30
22	S.	7	S.	3	S.	13	SSE.	7	ESE.	9	E.	19	E.	24
23	ENE.	9	ENE.	2	ENE.	10	NNE.	17	NNE.	24	NNE.	25	ENE.	27
24	NNE.	18	NNE.	15	NNE.	21	NNW.	30	NNW.	39	NNW.	30	NNW.	31
25	S.	34	S.	25	S.	26	S.	30	SSE.	24	SSE.	23	ESE.	28
26	NNW.	9	NNW.	16	NNW.	18	NNW.	15	N.	17	NNW.	19	ENE.	21
27	S.	19	S.	23	S.	22	S.	21	S.	15	ESE.	15	ESE.	15
28	ESE.	13	E.	15	E.	16	E.	13	E.	12	ESE.	16	E.	23
29	ESE.	15	ENE.	17	NNE.	19	N.	28	N.	28	NNE.	25	NNE.	21
30	S.	30	S.	25	SSW.	19	SSW.	21	S.	20	SSE.	17	SE.	19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	C.	Var.
Primeira decada .....	13	12	4	59	25	16	5	26	50	-	-	-	-	2	-	16	12	-
	304	161	71	1552	522	272	101	844	1134	-	-	-	-	17	-	317	-	-
Segunda decada .....	3	7	10	36	51	40	3	16	56	-	-	1	3	3	2	5	4	-
	33	127	99	845	1149	698	35	503	1396	-	-	19	44	38	13	89	-	-
Terceira decada .....	8	23	6	48	31	28	5	21	43	4	-	-	1	-	-	21	1	-
	185	429	99	1163	658	533	84	512	1127	83	-	-	10	-	-	488	-	-
Mes .....	24	42	20	143	107	84	13	63	149	4	-	1	4	5	2	42	17	-
	522	717	269	3560	2329	1503	220	1859	3657	83	-	19	54	55	13	894	-	-

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	C.
Pressão atmospherica . . . . .	-	762,07	-	760,23	762,95	763,01	-	763,73	762,54	-	-	-	-	-	-	758,85	-
Temperatura . . . . .	-	23,46	-	24,81	23,63	23,61	-	23,90	23,69	-	-	-	-	-	-	26,80	-
Tensão de vapor atmospher.	-	15,19	-	16,54	16,28	15,67	-	15,52	14,69	-	-	-	-	-	-	14,65	-
Humidade relativa . . . . .	-	70,7	-	72,4	75,3	71,2	-	70,5	67,9	-	-	-	-	-	-	59,7	-
Quantidade de nuvens . . . . .	-	5,7	-	4,2	4,3	6,2	-	8,6	5,3	-	-	-	-	-	-	2,1	-
Velocidade do vento. . . . .	-	20,4	-	20,0	18,0	18,7	-	27,7	23,7	-	-	-	-	-	-	26,3	-
Chuva total correspondente	0,0	0,0	1,3	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,2	3,3	0,0	0,0	0,2	0,0

e velocidade em kilometros por hora

### Medias das velocidades

	Medias das velocidades													Medias da pressão maxima	
	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	
Primeira decada .....	16,7	14,3	12,6	16,0	20,1	23,2	25,6	27,8	32,3	30,7	25,8	16,5	22,07	36,9	16,22
Segunda decada .....	14,0	14,5	17,0	16,3	17,5	21,7	25,1	29,4	28,6	27,9	22,4	18,9	21,18	33,7	14,25
Terceira decada .....	15,4	15,6	17,9	20,6	20,6	21,6	23,9	26,8	32,1	30,1	24,7	18,0	22,38	35,5	15,89
Mês .....	15,4	14,8	15,8	17,6	19,4	22,2	24,9	28,0	31,0	29,6	24,3	17,8	21,88	35,4	15,45

## Totaes e extremas

	Kilometros percorridos	Velocidade maxima	Número de dias de vento
Primeira decade .....	5:295	43 kilometros em .....	3
Segunda decade .....	5:088	46 kilometros em .....	16
Terceira decade .....	5:371	52 kilometros em .....	24
Mês.....	15:754	52 kilometros em .....	24
Dia mais ventoso .....	24	Dia menos ventoso .....	14
Muito fraco .....			0
Fraco .....			0
Moderado .....			24
Fresco .....			6
Forte .....			0
Muito forte-tempestuoso .....			0

E

Quadro

1912 Novembro	Temperatura Em graus centesimais							Actinometria Graus actinometricos					Evaporação Em millimetros	Chuva Em millimetros
	Thermometros na relva		Thermometros na profundidade				Thermometros de irradiação		9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Media		
	Máxima	Mínima	0 <sup>h</sup> ,5	1 <sup>h</sup> ,0	2 <sup>h</sup> ,0	3 <sup>h</sup> ,0	Máxima at sol	Mínima no espelho parabolico						
1	39,8	14,9	24,7	25,3	25,7	25,1	61,0	20,2	54,9	47,7	45,9	49,5	4,8	0,0
2	42,8	16,5	25,6	25,5	25,7	25,7	63,2	18,5	56,4	48,7	46,2	50,4	3,7	0,0
3	46,7	19,1	26,4	25,7	25,6	25,4	66,6	-	46,2	48,0	38,1	44,1	2,8	(1) 0,2
4	40,0	20,4	27,2	26,2	25,6	25,2	60,0	20,1	54,2	47,4	44,6	48,7	6,2	0,0
5	47,7	18,3	27,0	26,5	25,7	25,2	69,3	20,5	54,6	47,7	44,3	48,9	3,3	(1) 0,1
6	39,6	20,4	26,7	26,6	25,7	25,1	64,9	19,0	5,6	23,9	45,6	25,0	9,0	0,0
7	43,7	18,6	26,2	26,6	25,7	25,2	65,5	19,3	23,9	43,4	23,2	30,2	5,1	0,0
8	48,0	20,4	26,2	26,6	26,0	25,2	75,6	21,8	60,8	49,6	45,9	52,1	4,3	0,0
9	40,2	19,4	26,7	26,6	26,0	25,3	61,8	20,3	34,1	48,4	57,0	46,5	8,6	0,0
10	35,7	21,6	27,0	26,8	26,4	25,4	62,1	22,1	19,2	44,0	17,7	27,0	7,6	0,0
11	37,9	21,1	26,4	26,9	26,2	25,4	59,7	21,2	33,8	42,2	44,3	40,1	5,7	0,0
12	37,8	22,0	26,8	26,9	26,2	25,7	60,8	-	30,7	40,9	44,0	38,5	3,0	0,9
13	36,6	17,5	27,0	27,0	26,2	25,5	62,7	17,8	36,0	27,0	14,3	25,8	5,3	0,0
14	33,2	18,1	25,7	26,9	26,7	25,6	58,0	17,8	24,2	37,8	9,3	23,7	6,6	0,0
15	36,8	17,3	25,0	26,6	26,4	25,7	60,0	-	9,9	23,2	46,5	26,5	3,5	2,2
16	36,2	17,0	24,7	26,4	26,4	25,7	60,4	-	7,4	29,1	37,8	24,8	2,8	8,4
17	37,6	14,3	23,6	26,1	26,6	25,7	60,2	14,8	58,3	50,2	48,4	52,3	8,8	0,0
18	39,5	13,3	24,2	25,9	26,4	25,7	59,8	15,8	57,0	47,7	46,8	50,5	4,1	0,0
19	38,4	15,4	24,9	25,8	26,4	25,9	58,9	17,4	55,8	52,1	47,1	51,7	3,9	0,0
20	38,6	17,4	25,3	25,9	26,4	25,7	60,2	17,4	51,5	48,4	46,2	48,7	3,6	0,0
21	39,2	16,5	25,5	26,6	26,2	25,8	60,1	17,6	60,8	49,0	44,0	51,3	4,9	0,0
22	39,2	19,4	25,9	26,2	26,3	25,7	59,8	20,3	54,9	48,4	47,4	50,2	3,5	0,0
23	36,3	18,2	26,3	26,6	26,4	25,9	67,4	20,6	53,3	47,7	45,3	48,8	4,0	0,0
24	52,4	18,8	27,2	26,7	26,4	25,9	72,4	21,9	53,9	48,7	44,6	49,1	7,3	0,0
25	39,8	16,4	27,8	27,1	26,4	25,8	62,9	16,2	58,9	54,6	48,4	54,0	14,5	0,0
26	44,2	13,7	27,7	27,3	26,7	25,9	66,0	15,4	55,8	50,8	47,4	51,3	5,8	0,0
27	41,7	21,4	27,2	27,5	26,7	25,9	63,7	21,6	36,0	50,2	47,4	44,5	5,9	0,0
28	41,4	23,5	27,7	27,6	26,7	26,0	62,7	23,5	57,7	49,6	35,0	47,4	2,6	0,0
29	49,4	22,6	28,2	27,7	27,0	26,0	71,0	23,5	55,2	50,5	46,8	50,8	4,9	0,0
30	42,8	20,7	28,9	28,0	26,8	26,0	68,0	-	37,2	52,7	45,6	45,2	9,1	0,1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 <sup>a</sup> década ..	42,42	18,96	26,37	26,24	25,78	25,28	65,00	20,20	41,0	44,9	40,8	42,2	5,54	-
2 <sup>a</sup> década ..	37,26	17,34	25,36	26,44	26,39	25,66	60,07	17,46	36,5	39,9	38,5	38,3	4,73	-
3 <sup>a</sup> década ..	42,64	19,12	27,24	27,13	26,56	25,89	65,40	20,01	52,4	50,2	45,2	49,3	6,25	-
Mês.....	40,77	18,47	26,32	26,60	26,24	25,61	63,49	16,15	43,3	45,0	41,5	43,2	5,51	-
Extremas do mês . . . . .							Irradiação	Evaporação					Chuva	
Maxima absoluta . . . . .							75,6 em 8	Maxima em 24 horas . . . . .					15,4 em 25	8,4 em 16
Minima absoluta . . . . .							14,8 em 17	Minima em 24 horas . . . . .					2,6 em 28	-

(1) Água de cacimbo e nevoeiro.

(2) Inclui 0<sup>mm,3</sup> de água de cacimbo e nevoeiro.

## complementar

Graus nº	Quantidade de nuvens			Estado geral do tempo, etc.	
	9 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup>		
	Configuração	Graus nº	Configuração	Graus nº	Configuração
0	—	0 Ci.	0	—	M. b. t.; lim. e alg. nu.; v. fr. 15-22.
0	Ci.	0	—	1 Ci.	M. b. t.; lim.; alg. nu. n.; $\Delta^0$ ; v. fr. 15-21.
3	Ci., Ci.-St.	2 Ci.	10	Nb.	T. duv.; mbr.; enc. n.; $\equiv^2$ ; $\odot^0$ por vezes td.; v. fr. 10, 16, 20-21; $\Delta^0$ 15-19.
0	Cu.	1 Ci., St.	2	Ci.-St., Fr.-Cu.	M. b. t.; alg. nu. e nub.; v. fr. 1, 14, 19.
1	Ci., Ci.-St.	1 Ci., Ci.-St.	2	Nb., Cu.-Nb.	M. b. t.; nub.; $\Delta^0$ ; $\leq$ n. a SW; v. fr. 9-12, 14-22 e 24.
10	Nb., Cu.-Nb.	5 St.-Cu., Fr.-Cu.	5	Cu.-Nb., Cu.	T. duv. e som.; enc. e nub.; v. fr. 1-4, 6-13, 15-20; $\Delta^0$ 14.
10	Cu., Cu.-Nb.	10 Cu.-Nb., Ci., Ci.-St., d.	9	Cu.-Nb.	T. duv.; enc. e m. nub.; $\leq$ n. a td.; v. fr. 13-21, 23 e 24.
9	Ci.-St., Ci.	7 Ci.-St., Ci.	0	—	T. duv.; m. nub.; lim. n.; v. fr. 2-3, 8-21.
9	Ci.-St., Ci., Cu.-Nb.	4 Ci.-St., Ci., Cu.	4	Cu.-Nb., Ci.	B. t.; m. nub. e nub.; v. fr. 13-19, 22-24.
10	Cu.-Nb., St.-Cu.	10 Cu.-Nb.	10	Nb., Cu.-Nb.	T. duv. e som.; enc.; v. fr. 1-9, 11-20; $\Delta^0$ 10.
10	Cu.-Nb., St.-Cu.	2 Cu., Ci.-St.	10	Nb., Cu.-Nb.	T. duv.; enc. e p. nub.; v. fr. 15-22 e 24.
10	Cu.-Nb., Cu., cl.	4 Ci., Ci.-St.	10	Nb., Cu.-Nb.	T. duv. e som.; enc. e nub.; $\odot^0$ m.; $\leq$ e $\odot^0$ n.; v. fr. 13-19, 22 e 23.
10	Ci.-St., Cu.-Nb., cl.	10 Cu.-Nb., St.-Cu.	10	Nb.	M. t. m.; irr. td.; enc.; $\leq$ n. a SW; v. fr. 3, 9-22 e 24; $\Delta^0$ 5-8.
10	Cu.-Nb., St.-Cu.	10 Cu.-Nb., St.-Cu.	10	Cu.-Nb., St.-Cu.	T. duv. e som.; enc.
10	Nb., Cu.-Nb.	5 A.-Cu., Ci.-Cu., St.	10	Nb., Cu.-Nb.	T. duv.; enc. e nub.; $\leq$ $\odot^0$ madr.; $\odot^0$ por vezes; v. fr. 15-22.
10	Nb., Cu.-Nb.	7 Nb., Cu.-Nb.	1	Cu.-Nb.	T. duv. m. t. td.; enc. nub. e alg. n.; $\odot^1$ seg. madr.; v. fr. 7-9, 16, 18-22; $\Delta^0$ 10-15 e 17.
3	Cu., Fr.-Cu.	1 Cu.	0	—	B. t.; nub. e alg. nu., lim. n.; v. fr. 3, 4 e 6.
1	Cu.	0 St.	0	—	M. b. t.; alg. nu. e lim. n.; $\Delta^0$ ; v. fr. 13-19 e 21.
0	Cu.	0 St.	8	Cu., Cu.-Nb.	M. b. t.; alg. nu., m. nu. n.; $\Delta^0$ ; v. fr. 13-19.
4	Cu.	1 Ci., Cu.	1	Ci.	M. b. t.; nub. e alg.; nu.; $\Delta^0$ ; v. fr. 14-21.
3	Ci., Ci.-St.	6 Ci., Ci.-St.	8	Ci.-St., Ci.	M. b. t.; nub. e m. nub.; v. fr. 10-18.
5	Cu., Cu.-Nb.	4 Ci., Ci.-St.	8	Ci., Ci.-St.	M. b. t.; nub. e m. nub.; $\leq$ n. a S; v. fr. 14-20.
0	St.-Cu.	0 St., Ci.-St.	6	Ci., Ci.-St.	M. b. t.; lim., nub. n.; $\Delta^0$ ; v. fr. 10-11, 13-22.
0	Ci.-St.	3 Cu.-Nb., Cu.	0	Cu.	T. duv. m.; m. t. td.; lim. e nub.; $\Delta^0$ ; v. fr. 7-16, 23 e 24; $\Delta^0$ 15-20 e 22; $\Delta^0$ 1-21.
4	Cu., Cu.-Nb.	1 Cu., Ci.-St.	0	—	B. t.; nub. e alg. na.; lim. n.; v. fr. 1-8, 12-15.
0	—	0	0	—	M. b. t.; lim.; $\Delta^0$ ; v. fr. 14-22.
10	Cu.-Nb., St.-Cu.	0 Ci.-St.	8	Cu.-Nb., Ci.-St.	T. duv.; enc. m., lim. t. e m. nub. n.; hor. cur.; $\leq$ ao S.
8	Cu., Fr.-Cu.	8 Ci.-St., Ci., Cu.-Nb.	3	Cu.-Nb., Ci.-St.	T. duv. e hum.; m. nub. e nub.; $\leq$ n. a S; v. fr. 14-20.
2	Ci., Ci.-St.	8 Ci.-St., Ci., Ci.-St.	10	Cu.-Nb.	T. duv. m.; m. t. td.; p. nub.; m. nub. e enc. n.; $\odot^0$ ; v. fr. 7-16, 18-22, 21; $\Delta^0$ 15-21.
10	Cu., Cu.-Nb., St.-Cu.	3 Cu., Ci., Ci.-St.	10	Cu.-Nb.	T. duv. e hum.; enc. e p. nub.; $\odot^0$ madr.; v. fr. 1-3, 15-17.
—	—	—	—	—	—
5,2		4,0	4,3		
6,8		4,0	6,0		
4,2		3,3	5,3		
5,4		3,8	5,2		
				Evaporação	Chuva
				55,4	0,3
				47,3	11,5
				62,5	0,1
			Total do mês.....	165,2	( <sup>2</sup> ) 11,2

**A**

## Pressão atmosferica em millimetros

1912 Dezembro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	761,7	761,4	761,4	761,7	761,6	760,9	759,7	757,7	757,7	759,4	761,3	762,8	760,12	762,8	757,3	5,5	
2	61,9	62,6	63,3	64,7	64,8	64,4	63,4	62,4	62,1	62,8	63,7	64,1	63,41	64,8	61,9	2,9	
3	63,9	63,9	63,8	64,4	64,4	63,7	62,3	60,8	60,5	61,3	62,1	62,3	62,71	64,5	60,4	4,1	
4	61,6	61,5	60,9	60,9	60,2	59,1	57,8	57,2	57,4	58,2	59,8	60,8	59,57	61,6	57,2	4,4	
5	60,7	60,8	61,5	62,3	62,4	61,6	60,3	59,1	59,6	60,9	62,4	62,7	61,25	63,0	59,1	3,9	
6	62,2	62,0	62,1	63,4	62,6	61,8	60,7	59,5	59,4	60,7	62,8	63,0	61,71	63,4	59,2	4,2	
7	62,5	62,2	61,7	62,2	61,9	61,4	60,7	58,8	58,7	59,5	60,9	61,5	60,90	62,5	58,4	4,1	
8	60,3	60,4	60,3	60,8	61,1	60,4	59,1	58,1	58,2	59,4	60,5	61,5	59,98	61,5	58,1	3,4	
9	60,8	60,6	61,0	61,4	61,9	61,6	60,9	60,3	60,4	61,7	62,4	62,8	61,37	62,8	60,2	2,6	
10	61,9	61,9	62,2	62,6	62,4	62,0	60,7	59,6	59,4	59,8	61,1	61,1	61,20	62,6	59,4	3,2	
11	60,8	60,6	60,7	61,1	61,1	61,2	60,8	60,8	62,0	63,5	64,5	65,2	61,94	65,2	60,6	4,6	
12	64,6	64,8	64,9	65,3	65,4	65,4	64,9	64,1	64,0	64,6	65,0	64,7	64,79	55,5	64,0	1,3	
13	63,8	63,3	63,3	63,2	62,6	62,1	61,3	60,2	60,1	60,6	61,4	61,5	61,92	63,8	60,1	3,7	
14	61,1	61,1	61,0	61,3	61,1	60,4	59,6	59,0	59,2	60,4	62,5	63,2	60,85	63,3	59,0	4,3	
15	63,5	63,3	63,4	64,0	64,1	63,7	62,9	62,3	62,2	63,4	64,6	64,5	63,51	64,6	62,0	2,6	
16	64,1	63,7	63,7	63,8	63,9	63,4	62,4	61,4	61,3	62,0	62,6	62,6	62,87	63,9	61,1	2,8	
17	62,6	62,3	62,2	62,4	62,2	61,3	60,2	59,2	59,0	59,6	60,6	61,1	61,05	62,6	59,0	3,6	
18	61,1	60,8	60,9	61,3	61,0	60,2	58,8	57,7	57,4	58,1	59,5	59,7	59,67	61,3	57,2	4,1	
19	59,6	59,6	59,7	60,2	59,9	58,9	57,3	56,2	57,7	61,1	62,7	63,8	59,85	63,9	56,2	7,7	
20	64,0	64,6	65,3	66,2	66,4	65,9	65,6	65,1	65,2	66,1	67,6	67,7	65,87	67,7	64,0	3,7	
21	67,3	66,7	66,6	66,8	66,6	65,9	64,8	63,6	62,7	62,6	62,6	62,3	64,75	67,3	61,9	5,4	
22	61,1	60,4	59,9	59,7	57,9	55,8	53,9	51,7	50,8	50,7	51,0	51,2	55,11	61,1	50,6	10,5	
23	53,4	54,6	56,0	57,8	59,3	59,9	60,7	62,1	63,7	64,9	66,8	67,7	60,92	67,8	53,4	14,4	
24	67,8	67,7	68,3	69,8	70,2	70,1	69,6	69,0	68,9	69,6	70,3	70,3	69,34	70,5	67,7	2,8	
25	70,0	69,6	69,5	70,0	69,8	69,2	68,0	66,7	66,0	66,1	66,3	66,2	68,02	70,0	65,9	4,1	
26	65,5	64,7	64,8	65,1	64,9	63,4	61,9	60,5	60,3	61,0	61,7	62,7	62,98	65,5	60,3	5,2	
27	63,5	63,9	64,4	64,9	65,0	64,2	63,3	62,7	62,4	63,5	64,6	64,7	63,97	65,3	62,4	2,9	
28	63,5	62,8	62,7	62,9	62,7	61,8	60,7	59,1	58,3	58,5	59,4	60,1	61,00	63,5	58,3	5,2	
29	59,9	59,0	58,9	59,2	59,2	58,4	57,4	56,3	56,6	57,5	58,6	59,0	58,31	59,9	56,3	3,6	
30	58,9	59,4	60,2	61,9	62,4	62,4	62,2	61,4	62,0	63,2	63,9	64,1	61,96	64,2	58,9	5,3	
31	64,1	63,4	63,1	63,6	64,3	63,4	62,1	61,2	60,5	60,7	62,0	61,9	62,48	64,3	60,5	3,8	
Media		761,75	761,69	761,82	762,44	762,33	761,69	760,56	759,35	759,34	760,37	761,70	762,26	761,22	762,95	759,12	3,83
Media 2. <sup>a</sup> década		62,52	62,41	62,51	62,88	67,77	62,25	61,38	60,60	60,81	61,94	63,10	63,40	62,23	64,18	60,32	3,86
Media 3. <sup>a</sup> década		63,18	62,93	63,13	63,79	63,85	63,13	62,23	61,31	61,11	61,67	62,47	62,75	62,62	65,40	59,66	5,74
Mês		62,51	62,41	62,51	63,09	63,01	62,38	61,42	60,45	60,45	61,33	62,77	62,81	62,04	64,22	59,70	4,52

Extremas do mês . . . . . } Maxima absoluta . . . . . 770,5 em 24  
 Minima absoluta . . . . . 750,6 em 22  
 Variação maxima . . . . . 19,9

**B**

## Temperatura em graus centesimais

1912 Dezembro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna	
1	24,5	24,8	24,5	25,3	29,0	28,6	30,0	29,2	26,1	22,7	24,8	24,4	26,06	30,4	22,7	7,7	
2	23,1	22,2	22,0	22,3	24,8	27,6	27,0	27,9	26,2	24,7	24,5	24,4	24,86	30,6	22,0	8,6	
3	24,3	24,4	24,3	25,1	27,8	29,3	29,3	28,3	26,8	25,1	25,0	24,6	26,15	30,0	24,0	6,0	
4	23,5	22,8	22,7	26,1	31,4	35,9	32,0	29,8	28,1	26,1	26,2	25,9	27,47	37,2	22,3	14,9	
5	25,4	24,8	24,5	26,5	28,1	30,2	30,4	30,2	27,9	26,0	25,6	25,4	27,11	31,4	23,9	7,5	
6	24,8	24,8	24,1	23,7	27,6	30,4	30,1	30,0	27,4	25,9	26,0	25,6	26,69	30,9	23,8	7,1	
7	25,3	24,4	24,1	24,3	25,2	26,6	29,6	28,7	26,8	25,9	25,5	25,4	25,94	29,5	23,4	6,1	
8	24,4	24,1	24,0	24,6	27,0	28,4	29,1	26,5	26,4	25,2	24,9	24,4	25,77	30,0	23,6	6,4	
9	23,5	23,7	23,2	26,0	28,4	30,7	30,6	28,7	26,7	25,6	25,6	25,5	26,58	31,4	22,5	8,9	
10	24,9	24,5	24,3	25,0	27,8	28,8	30,3	28,9	26,9	25,6	25,4	25,1	26,29	30,5	22,7	7,8	
11	24,2	23,9	23,9	26,7	30,0	30,6	31,0	27,0	25,9	24,2	23,6	23,4	26,15	31,8	23,1	8,7	
12	23,0	22,4	22,2	22,3	23,9	25,4	26,0	26,0	25,3	23,7	22,6	22,1	23,77	26,6	21,8	4,8	
13	21,5	21,5	20,6	21,6	26,4	28,3	29,4	28,5	26,3	24,9	24,4	23,4	24,68	30,0	19,6	10,4	
14	22,3	22,1	21,9	25,1	29,8	29,8	29,7	28,9	27,4	25,7	25,5	25,4	26,21	30,4	21,4	9,0	
15	24,3	23,7	23,3	25,2	28,4	30,4	29,7	29,6	27,1	25,7	25,7	25,0	26,47	30,9	22,7	8,2	
16	23,7	23,2	22,3	24,9	28,4	30,2	30,3	29,6	28,0	25,5	25,2	25,0	26,28	30,7	21,9	8,8	
17	24,7	22,7	22,3	24,0	27,6	29,6	30,6	29,7	27,9	25,8	25,3	25,1	26,30	31,0	22,1	8,9	
18	24,0	22,8	21,9	25,8	28,3	30,3	30,6	29,9	28,4	26,9	26,2	25,8	26,82	30,9	21,8	9,1	
19	25,7	24,8	24,7	26,2	28,8	31,3	31,4	28,6	25,8	19,3	18,2	18,5	25,10	32,0	16,8	15,2	
20	19,7	18,7	18,5	18,7	21,6	23,7	22,9	23,9	21,6	20,6	19,7	18,3	20,48	24,7	17,8	6,4	
21	17,4	17,4	16,6	19,2	22,2	24,1	24,6	23,9	24,2	22,0	21,9	21,5	21,21	25,0	16,2	8,8	
22	19,3	18,2	17,5	21,5	25,5	29,7	32,6	34,6	33,9	31,3	28,2	28,9	26,97	34,8	17,3	17,5	
23	25,3	24,1	19,9	20,1	22,1	23,1	21,7	19,0	16,3	17,0	17,8	18,0	19,87	25,3	15,9	9,4	
24	17,4	16,6	16,8	18,6	22,4	24,0	24,8	23,7	23,3	21,5	21,2	21,1	21,04	25,9	16,1	9,8	
25	19,7	19,5	19,4	21,3	22,6	26,4	27,3	26,3	24,9	23,4	22,7	22,4	23,06	27,3	18,9	8,4	
26	20,0	18,4	18,3	20,6	25,6	28,3	28,1	27,5	26,0	25,3	23,9	23,4	23,93	29,0	17,3	11,7	
27	23,5	22,4	22,4	23,0	26,0	28,0	29,3	28,2	26,1	24,6	24,0	23,2	25,00	30,0	21,9	8,1	
28	22,9	22,6	22,8	25,1	26,9	28,7	29,0	28,5	25,8	24,6	24,4	24,4	25,51	29,4	21,9	7,5	
29	23,7	23,0	21,8	24,6	28,4	30,4	29,0	27,5	26,2	25,4	24,9	24,9	25,77	30,8	21,6	9,2	
30	24,9	24,7	24,1	23,6	22,3	24,8	25,7	27,4	24,9	22,6	23,2	22,9	24,22	27,9	21,6	6,3	
31	22,4	22,4	21,8	22,8	24,8	27,8	28,5	27,5	25,9	25,0	25,1	24,8	24,93	29,4	21,8	7,6	
Medias	1. <sup>a</sup> decade....	24,37	24,05	23,77	24,88	27,71	29,66	29,87	28,82	26,93	25,28	25,35	25,07	26,29	31,19	23,09	8,10
	2. <sup>a</sup> decade....	23,21	22,58	22,16	24,05	27,32	29,03	29,16	28,16	26,37	24,23	23,64	23,20	25,23	29,85	20,90	8,95
	3. <sup>a</sup> decade....	24,50	20,52	20,13	21,85	24,44	26,82	27,42	26,74	25,23	23,85	23,39	23,23	23,77	28,62	19,14	9,48
	Mes.....	22,98	22,32	21,96	23,54	26,42	28,45	28,78	27,87	26,15	24,44	24,11	23,82	25,05	29,85	20,98	8,87

Extremas do mês ..... } Maxima absoluta ..... 37,2 em 4  
 Minima absoluta ..... 15,9 em 23  
 Variação maxima ..... 21,3

C

## Tensão do vapor atmosferico em millimetros

1812 Dezembro	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Média diurna	Máxima diurna	Mínima diurna	Variação diurna
1	19,0	19,6	20,0	19,7	18,9	21,3	21,7	21,1	20,5	17,8	18,1	18,8	19,72	21,9	17,4	4,5
2	18,4	16,4	16,4	16,0	16,7	19,1	19,2	19,6	19,5	19,1	19,2	19,3	18,26	19,7	16,0	3,7
3	19,0	18,7	18,4	18,7	20,0	20,7	20,9	20,3	20,3	19,8	20,4	19,7	19,60	20,9	18,3	2,6
4	18,6	17,2	16,2	16,4	17,0	17,6	21,3	21,6	19,8	19,3	19,1	19,3	18,73	21,9	16,1	5,8
5	19,4	19,0	18,7	19,1	20,4	21,6	22,0	21,1	20,6	19,6	19,9	20,0	20,16	22,0	18,5	3,5
6	20,0	20,3	19,7	19,5	20,9	21,4	21,8	21,5	20,3	20,2	21,1	20,4	20,63	21,9	19,5	2,4
7	21,4	20,6	20,0	20,3	19,7	19,8	19,9	20,5	20,8	20,8	21,5	20,9	20,52	21,5	19,3	2,2
8	20,8	20,4	20,5	20,3	21,5	20,8	20,8	18,7	19,4	19,2	19,9	18,5	20,01	21,8	18,5	3,3
9	18,4	18,6	17,1	18,1	19,1	21,0	20,5	20,7	19,4	19,7	20,4	20,1	19,37	21,0	17,1	3,9
10	19,7	19,4	19,0	19,8	20,4	20,0	20,3	19,4	19,4	19,7	20,6	20,2	19,68	20,6	17,1	2,9
11	19,8	18,9	17,8	18,0	21,7	21,7	20,9	19,4	17,2	16,5	15,5	15,5	18,37	22,1	15,0	7,1
12	14,7	13,9	13,6	13,4	14,2	14,9	14,4	14,2	14,6	13,8	13,3	12,8	13,96	14,9	12,5	2,4
13	12,3	11,8	11,6	11,6	14,0	16,0	18,5	18,3	17,9	18,4	19,3	18,3	15,76	19,3	11,0	8,3
14	17,2	16,3	15,9	15,6	15,0	18,4	19,2	20,1	18,7	17,7	18,8	18,7	17,70	20,1	14,7	5,4
15	18,2	17,7	17,1	17,7	18,3	19,2	19,1	18,9	18,7	18,7	19,4	19,1	18,48	19,5	17,1	2,4
16	18,1	17,5	16,5	17,5	18,3	17,8	18,7	18,7	17,4	17,1	18,1	18,2	17,85	18,7	16,5	2,2
17	18,3	17,3	17,1	17,5	18,4	19,1	17,7	17,7	17,5	17,8	18,9	18,8	18,01	19,1	17,1	2,0
18	18,3	17,6	17,1	16,6	18,8	21,1	20,9	19,9	19,7	19,0	18,4	18,4	18,78	21,1	16,3	4,8
19	19,0	18,3	18,3	19,1	20,2	21,7	22,7	21,5	19,5	15,7	13,8	13,7	18,49	22,7	13,6	9,1
20	13,2	12,3	12,2	12,0	12,7	13,1	13,5	13,1	11,9	11,2	10,8	10,7	12,10	13,6	10,3	3,2
21	10,4	10,2	9,9	11,0	11,4	12,1	12,0	13,0	12,7	12,1	12,3	12,4	11,68	13,0	9,9	3,1
22	12,0	11,3	10,8	10,3	11,7	11,4	11,7	10,7	11,1	12,0	11,9	11,9	11,33	12,0	10,3	1,7
23	14,6	13,8	13,4	13,1	13,0	12,6	12,0	11,4	11,9	12,2	12,3	11,6	12,64	14,6	11,3	3,3
24	11,0	10,3	9,8	10,1	11,3	12,3	13,1	14,5	13,8	13,1	13,0	12,7	12,16	14,5	9,8	4,7
25	13,4	13,7	13,4	13,3	13,8	15,5	13,4	14,5	13,7	13,8	14,6	15,1	14,03	15,5	13,3	2,2
26	14,5	12,8	12,4	13,6	12,8	15,6	16,4	16,3	16,3	16,0	16,7	16,7	14,88	16,8	12,4	4,4
27	16,6	16,1	15,9	16,1	16,5	17,4	18,3	17,7	17,3	18,3	18,8	18,4	17,30	18,8	15,8	3,0
28	17,3	17,2	16,5	16,0	16,5	17,2	16,8	16,6	16,6	16,6	17,6	18,4	16,86	18,4	16,0	2,4
29	17,5	18,9	15,8	15,3	16,6	16,1	19,7	20,8	20,8	20,7	21,2	21,2	18,81	21,6	15,3	6,3
30	22,0	21,9	21,0	18,9	19,1	20,7	20,9	19,7	17,6	18,8	19,8	18,9	19,88	22,0	17,4	4,6
31	17,8	17,6	17,3	17,4	18,8	18,7	20,4	20,2	19,7	20,6	20,9	20,9	19,19	21,2	17,3	3,9
1. <sup>a</sup> década...	19,47	19,02	18,60	78,79	19,46	20,33	20,84	20,45	20,00	19,52	20,02	19,73	19,67	21,32	17,84	3,48
2. <sup>a</sup> década...	16,91	16,16	15,72	15,90	17,16	18,30	18,56	18,18	17,31	16,59	16,63	16,42	16,95	19,10	14,41	4,69
3. <sup>a</sup> década...	15,49	14,89	14,20	14,10	14,68	15,42	15,88	15,94	15,59	15,84	16,28	16,24	15,34	17,13	13,53	3,60
Média.....	17,45	16,95	16,43	16,52	17,35	18,26	18,68	18,44	17,89	17,59	17,92	17,73	17,58	19,44	15,53	3,91

Extremas do mês . . . . .  
 Maxima absoluta . . . . . 22,7 em 19  
 Minima absoluta . . . . . 9,8 em 24  
 Variação maxima . . . . . 12,9

D

## Humidade relativa — Estado de saturação = 100

1912 Dezembro	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	10. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	12. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	14. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	16. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	18. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	20. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	22. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Minima diurna	Variação diurna		
1	83	84	87	82	63	73	68	70	82	88	78	83	78,8	89	63	26													
2	86	83	83	81	72	70	69	70	77	83	84	85	78,4	86	65	24													
3	84	83	82	79	72	68	68	71	78	84	87	86	78,2	87	63	24													
4	86	83	79	66	50	41	60	69	70	77	76	78	70,1	86	41	45													
5	80	82	82	74	72	67	68	66	73	79	82	83	75,8	86	67	19													
6	86	87	88	90	77	66	68	68	75	82	85	84	79,8	90	66	24													
7	90	91	90	90	83	77	67	69	80	84	89	87	82,5	91	67	24													
8	92	91	92	89	81	72	69	73	76	81	85	82	81,6	92	65	27													
9	85	85	81	73	66	64	63	70	75	81	84	83	75,4	86	59	27													
10	84	85	84	84	73	68	63	65	74	81	85	85	77,9	87	63	24													
11	88	86	81	69	63	66	62	73	66	74	72	73	72,8	88	62	26													
12	70	69	69	67	64	62	58	57	62	63	66	65	64,1	70	57	13													
13	65	62	64	61	55	56	61	63	71	79	85	86	67,9	86	54	32													
14	86	83	81	66	48	59	62	68	69	73	78	78	70,8	86	48	38													
15	81	81	81	74	64	61	61	61	70	76	79	81	72,5	83	60	23													
16	83	83	83	75	64	55	58	61	62	71	76	77	71,2	85	55	30													
17	80	84	86	79	67	62	54	57	63	73	79	80	71,8	86	54	32													
18	83	86	87	67	66	66	64	63	69	73	73	75	72,2	87	59	28													
19	78	79	80	76	68	64	66	74	79	94	89	86	78,2	94	63	31													
20	83	77	77	75	66	61	65	64	62	62	63	68	68,1	83	58	25													
21	70	70	70	66	57	54	52	60	57	61	64	66	62,8	71	51	20													
22	72	73	72	55	49	37	32	26	28	35	42	41	46,0	73	26	47													
23	62	74	78	75	66	60	62	70	86	85	81	75	73,7	87	60	27													
24	74	73	69	63	56	56	56	67	65	69	69	68	65,5	75	56	19													
25	79	81	80	71	68	61	50	58	59	66	71	75	68,0	82	50	32													
26	83	83	80	75	53	55	58	60	66	67	76	78	68,7	83	46	37													
27	78	80	79	77	66	62	60	62	69	80	85	88	74,2	88	60	28													
28	84	84	80	68	63	59	57	58	67	73	78	81	70,5	84	56	28													
29	81	91	81	63	58	51	66	77	82	86	91	91	76,9	93	51	42													
30	94	95	94	87	96	89	80	72	76	92	94	91	88,7	98	72	26													
31	89	88	88	84	81	67	70	74	79	87	88	90	82,1	91	62	29													
<i>Médias</i>	85,9	85,4	84,8	80,8	70,9	66,6	66,3	66,1	76,0	82,0	83,5	83,6	77,8	88,0	61,9	26,1													
1. <sup>a</sup> década...	79,7	79,0	78,9	70,9	62,5	61,2	61,1	64,1	67,3	73,8	76,0	76,9	71,0	84,8	57,0	27,8													
2. <sup>a</sup> década...	78,7	81,1	79,2	71,3	64,8	59,2	58,4	62,2	66,7	72,9	76,3	76,7	70,6	84,1	53,6	30,5													
Mês.....	81,7	81,8	80,9	74,2	66,0	62,2	61,8	64,1	69,9	76,1	78,5	79,0	73,1	85,6	57,4	28,2													

Extremas do mês ..... } Maxima absoluta ..... 98 em 30  
 } Minima absoluta ..... 26 em 22  
 Variação maxima ..... 72

**E**

## Quadro do vento: Direcção — rumos

1912 Dozenbro	1. <sup>a</sup>		3. <sup>a</sup>		5. <sup>a</sup>		7. <sup>a</sup>		9. <sup>a</sup>		11. <sup>a</sup>		13. <sup>a</sup>	
	NNE.	W.	S.	E.	SSE.	ENE.	S.	E.	NNW.	S.	ESE.	W.	E.	SSE.
1	NNE.	15	ESE.	8	ESE.	11	NE.	10	NNW.	11	ESE.	16	ESE.	19
2	W.	12	S.	20	S.	26	S.	28	S.	19	SSE.	11	ESE.	20
3	ESE.	14	E.	16	ENE.	11	E.	13	E.	14	ESE.	19	E.	23
4	NNE.	4	NNE.	4	NNE.	12	NNE.	14	NNW.	22	NNW.	21	E.	23
5	SSE.	23	SSE.	18	S.	19	S.	19	SSE.	16	ESE.	15	ESE.	15
6	SSE.	14	SE.	13	W.	15	S.	16	ESE.	14	E.	18	ESE.	16
7	ESE.	6	S.	14	W.	10	W.	13	W.	11	NNW.	9	N.	7
8	W.	3	S.	9	S.	6	S.	3	SSE.	6	E.	15	ENE.	28
9	ENE.	4	ENE.	6	NE.	7	NNE.	16	NNE.	9	E.	19	ESE.	22
10	ENE.	20	NE.	10	NE.	12	NE.	23	NE.	14	E.	21	E.	25
11	C.	0	ENE.	3	ENE.	14	NE.	22	ENE.	16	E.	22	ESE.	21
12	S.	32	S.	30	S.	29	S.	36	S.	32	S.	34	S.	37
13	S.	26	S.	22	S.	18	S.	20	S.	11	E.	14	E.	18
14	NNE.	1	NNE.	10	NNE.	13	NNE.	14	NNE.	13	E.	25	E.	23
15	S.	14	S.	16	S.	16	S.	20	SSE.	18	ESE.	23	ESE.	32
16	S.	18	S.	18	S.	17	S.	16	SE.	9	SSE.	13	E.	22
17	ESE.	7	S.	9	S.	6	NNW.	2	SE.	7	ESE.	17	E.	21
18	NE.	7	C.	0	NE.	2	NE.	17	NE.	13	ENE.	27	ENE.	29
19	E.	15	SSE.	16	S.	15	S.	17	SE.	7	ESE.	14	ESE.	18
20	SSW.	30	SSW.	32	SSW.	36	SSW.	32	S.	33	S.	34	SSE.	27
21	S.	21	SW.	21	SW.	20	S.	27	S.	11	SE.	8	ESE.	6
22	N.	11	NNW.	14	NNW.	16	NNW.	21	N.	26	NNW.	32	NNW.	25
23	S.	33	WSW.	17	SSE.	28	S.	28	S.	31	S.	34	S.	38
24	SSW.	26	SW.	26	S.	27	S.	24	S.	19	SE.	18	ENE.	22
25	ENE.	7	S.	8	S.	9	W.	9	W.	6	E.	15	E.	21
26	NE.	13	NNW.	5	NNW.	17	NNW.	18	NNE.	19	N.	20	ENE.	30
27	ESE.	14	S.	17	S.	13	S.	10	S.	12	S.	11	ESE.	11
28	E.	12	NE.	1	NE.	2	ENE.	12	E.	7	ESE.	14	E.	20
29	ENE.	1	C.	0	NNE.	8	NNE.	16	N.	18	NNW.	12	E.	20
30	E.	10	E.	7	S.	14	S.	21	S.	22	S.	17	SSE.	14
31	W.	9	W.	13	W.	11	W.	8	W.	6	—	—	—	—

Frequencia do vento e kilometros percorridos nos diversos rumos

	N.	NE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WW.	NW.	NNW.	C.	Var
Primeira decade .....	3	11	13	50	49	46	6	16	24	2	1	—	9	1	—	8	1	—
	39	115	195	1100	1105	874	109	287	385	20	8	—	87	7	—	114	—	—
Segunda decade .....	—	9	10	32	26	35	7	25	75	13	—	—	—	—	—	2	6	—
	—	97	132	784	649	764	98	734	1830	448	—	—	—	—	—	12	—	—
Terceira decade .....	11	7	10	60	24	32	2	14	53	4	6	1	16	—	—	20	4	—
	253	119	109	1300	458	484	26	263	1137	69	133	17	168	—	—	372	—	—
Mês .....	14	27	33	142	99	113	15	55	152	19	7	1	25	1	—	30	11	—
	292	331	436	3184	2212	2119	233	1284	3352	546	141	17	255	7	—	498	—	—

Elementos medios correspondentes a cada um dos rumos

	N.	NE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WW.	NW.	NNW.	C.
Pressão atmospherica .....	755,11	760,21	760,44	760,09	761,79	762,23	—	763,15	763,62	765,87	—	—	762,48	—	—	769,04	—
Temperatura .....	26,97	26,84	26,51	25,29	25,54	25,50	—	24,55	23,99	20,48	—	—	24,93	—	—	25,45	—
Tensão de vapor atmospher. ....	11,33	18,22	19,23	17,55	18,30	18,03	—	17,65	16,18	12,10	—	—	19,19	—	—	13,11	—
Humidade relativa .....	46,0	70,4	75,0	73,2	75,6	74,2	—	76,3	72,9	68,1	—	—	82,1	—	—	57,3	—
Quantidade de nuvens .....	7,0	2,1	5,0	5,8	6,1	6,4	—	8,0	7,0	10,0	—	—	8,0	—	—	4,0	—
Velocidade do vento .....	22,4	19,8	21,6	18,4	17,7	19,4	—	22,0	22,8	31,2	—	—	16,2	—	—	23,4	—
Chuva total correspondente .....	0,0	0,0	0,9	0,3	0,3	1,1	1,4	5,1	28,6	8,9	0,0	0,8	0,8	1,8	0,0	0,1	0,0

e velocidade em kilometros por hora

15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Pressão maxima sobre 1 <sup>m</sup> Hg kgrs.	1912 Decembro
E. 26	ENE. 27	S. 21	ENE. 19	SSE. 24	17,5	ENE. 29	16,5	1
SE. 25	ESE. 27	ESE. 25	ESE. 23	ESE. 18	21,5	S. 28	8,5	2
E. 25	E. 27	ENE. 29	NE. 28	NE. 17	19,8	ENE. 29	7,1	3
ENE. 27	ENE. 32	ENE. 37	ENE. 49	S. 24	19,7	ENE. 37	14,4	4
ESE. 20	ESE. 21	ESE. 22	SSE. 24	SSE. 18	19,1	SSE. 26	6,0	5
E. 20	E. 25	ESE. 26	ESE. 21	ESE. 12	17,1	ESE. 26	6,4	6
E. 17	E. 22	E. 27	ENE. 29	ENE. 10	14,2	ENE. 29	7,5	7
E. 25	E. 22	E. 22	E. 26	ENE. 13	14,6	ENE. 28	7,1	8
ESE. 32	E. 26	E. 28	ENE. 25	ENE. 24	19,3	E. 32	8,9	9
E. 30	E. 34	ENE. 36	ENE. 33	ENE. 18	22,6	ENE. 36	13,2	10
ESE. 30	SSE. 37	S. 39	S. 35	S. 34	23,4	S. 39	18,8	11
S. 36	SSE. 34	S. 30	S. 29	S. 26	34,8	S. 38	18,2	12
E. 22	ENE. 25	ENE. 23	ENE. 21	NE. 9	18,7	S. 27	7,5	13
ENE. 33	E. 29	ESE. 30	ESE. 25	ESE. 19	19,9	ENE. 33	8,9	14
ESE. 29	ESE. 22	SSE. 26	SSE. 26	SSE. 18	22,3	ESE. 33	11,0	15
E. 26	ESE. 22	ESE. 24	ESE. 20	ESE. 17	18,4	E. 26	5,3	16
E. 31	E. 34	E. 34	ENE. 29	ENE. 21	18,7	E. 33	11,0	17
ENE. 30	ENE. 31	ENE. 32	ENF. 32	ENE. 25	20,6	ENE. 32	9,9	18
S. 32	SSE. 41	S. 53	SSW. 44	SSW. 32	25,8	S. 53	49,5	19
SSE. 30	SSE. 39	SSE. 35	S. 24	S. 22	31,2	S. 39	18,8	20
ESE. 19	ESE. 15	ESE. 17	ENE. 17	ENE. 13	15,9	S. 27	6,7	21
N. 28	N. 26	NNE. 15	NE. 18	NNE. 25	22,4	NNW. 32	13,2	22
S. 36	S. 23	SSW. 18	S. 21	S. 28	28,4	S. 39	29,8	23
ENE. 23	ENE. 17	ENE. 15	ENE. 13	ENE. 10	20,0	S. 27	7,5	24
E. 22	ENE. 25	ENE. 26	ENE. 27	ENE. 24	16,4	ENE. 28	6,4	25
ENE. 31	ENE. 32	ENE. 32	ENE. 31	ENE. 22	22,5	ENE. 34	9,9	26
ESE. 20	ESE. 27	SSE. 28	SSE. 22	ESE. 13	16,6	ESE. 33	8,0	27
E. 23	E. 27	ENE. 32	ENE. 29	ENE. 20	16,3	ENE. 32	7,5	28
E. 24	ENE. 25	E. 20	NE. 12	ENE. 13	14,8	ENE. 25	5,0	29
ESE. 13	ESE. 15	SSE. 21	SSE. 15	SSW. 11	14,9	S. 23	4,7	30
-	-	-	-	-	-	-	6,4	31

Medias das velocidades

	1. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	Media diurna	Maxima diurna	Medias da pressão maxima
Primeira decada .....	11,5	11,5	12,9	15,5	13,6	16,4	19,8	24,7	26,3	27,3	24,7	17,5	18,54	30,0	95,6
Segunda decada .....	15,0	15,6	16,6	19,6	15,9	22,1	24,8	29,9	31,4	32,6	28,5	22,3	23,08	35,5	15,89
Terceira decada .....	14,3	11,7	15,0	17,6	16,1	17,1	20,1	23,5	23,4	22,8	20,9	18,3	18,58	29,8	9,75
Mês.....	13,3	12,9	14,8	17,6	15,2	18,5	21,5	26,0	27,2	27,4	24,6	19,3	20,03	31,7	11,60

Totais e extremas

	Kilometros percorridos	Velocidade maxima		Numero de dias de vento
Primeira decada .....	4.451	37 kilometros em .....	4	Muito fraco .....
Segunda decada .....	5.548	53 kilometros em .....	19	Fraçco .....
Terceira decada .....	4.908	39 kilometros em .....	23	Moderado .....
Mês.....	14.909	53 kilometros em .....	19	Fresco .....

Dia mais ventoso ..... 12 Dia menos ventoso .....

7

Muito forte .....	0
Fraçco .....	0
Moderado .....	27
Fresco .....	4
Forte .....	0
Muito forte-tempestuoso .....	0

F

Quadro

1912 Dezembro	Temperatura Em graus centesimais								Actinometria Graus actinometricos					Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros
	Thermometros na relva		Thermometros na profundidade				Thermometros de irradiação		9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Média			
	Máxima	Mínima	0 <sup>h</sup> ,0	1 <sup>h</sup> ,0	2 <sup>h</sup> ,0	3 <sup>h</sup> ,0	Máxima no sol	Mínima no espelho parabólico							
1	45,6	23,0	29,0	28,2	26,9	26,0	66,0	23,7	28,2	55,8	42,2	42,1	3,5	3,0	
2	43,4	20,6	29,0	28,6	27,0	26,0	66,0	-	50,2	47,7	39,4	45,8	4,3	0,0	
3	43,0	23,3	28,8	28,6	27,2	26,2	65,8	23,2	41,5	48,4	45,6	45,2	3,6	0,1	
4	51,7	19,8	29,5	28,6	27,4	26,2	69,8	22,1	53,3	49,6	47,7	50,2	3,8	0,0	
5	43,2	23,3	29,4	28,9	27,3	26,2	63,5	23,6	48,0	51,1	45,3	48,1	6,3	0,0	
6	43,2	23,3	29,4	28,5	27,4	26,2	65,5	-	52,9	50,3	46,5	50,9	3,4	1,2	
7	41,4	22,7	29,6	29,1	27,5	26,3	65,2	-	10,5	18,0	38,4	22,3	2,9	3,0	
8	42,6	22,5	28,9	29,1	27,7	26,4	67,8	-	46,2	57,3	6,2	36,6	2,3	0,3	
9	41,4	20,4	28,7	28,9	27,7	26,4	67,9	22,6	20,5	45,6	19,5	28,5	3,5	0,0	
10	43,8	21,6	29,2	29,1	27,9	26,5	66,4	22,9	35,6	36,3	46,5	39,5	3,9	0,8	
11	43,0	21,0	29,2	29,1	28,0	26,7	66,0	22,8	57,0	48,7	2,5	36,1	3,8	0,0	
12	34,9	21,8	28,7	29,1	28,0	26,7	56,5	21,5	9,6	19,5	11,5	13,5	7,7	0,0	
13	42,0	17,7	27,7	29,1	28,0	26,7	63,2	-	56,7	53,3	38,7	49,6	8,6	0,7	
14	42,2	19,4	28,3	28,9	28,2	26,7	62,0	20,9	54,6	49,6	45,6	49,9	3,7	0,0	
15	42,7	21,8	29,2	28,9	28,2	26,9	65,1	21,8	55,8	50,8	46,2	50,8	4,4	0,0	
16	44,2	21,1	30,0	29,1	28,2	27,0	66,5	21,5	57,3	52,7	45,9	52,0	4,8	0,0	
17	42,4	20,6	29,9	29,5	28,2	26,9	64,8	21,3	31,3	50,2	45,9	42,5	3,8	0,0	
18	41,4	19,7	29,2	29,6	28,2	26,9	62,8	21,7	40,3	50,2	45,9	45,5	4,3	0,0	
19	44,2	16,8	29,4	29,5	28,2	27,0	67,8	21,6	29,8	39,7	45,3	38,3	4,4	24,0	
20	37,2	17,1	28,4	29,6	28,3	27,0	58,6	23,6	35,3	39,7	36,9	37,3	3,7	0,1	
21	40,8	10,8	26,4	29,0	28,3	27,2	66,5	11,0	50,5	28,5	41,8	40,3	6,6	0,0	
22	43,0	15,4	25,8	28,5	28,4	27,2	67,7	16,4	55,2	32,9	48,7	45,6	4,5	0,0	
23	30,2	15,9	26,2	27,9	28,4	27,2	55,5	-	39,7	31,9	11,5	27,7	11,2	7,5	
24	38,3	14,9	24,7	27,6	28,4	27,2	65,8	15,6	56,4	54,9	35,3	48,9	5,7	0,0	
25	40,2	17,3	25,4	27,3	28,2	27,2	69,0	17,8	18,9	37,8	48,4	35,0	3,7	0,0	
26	40,4	16,2	26,4	27,3	28,2	27,2	62,2	16,8	55,2	50,8	47,4	51,1	4,7	0,0	
27	42,5	21,1	27,3	27,6	28,2	27,2	69,5	21,7	60,4	51,1	45,3	52,3	5,0	0,0	
28	42,0	21,3	27,7	28,9	28,0	27,2	70,0	21,5	48,7	50,5	47,1	48,8	3,1	0,0	
29	42,5	20,0	28,2	28,1	27,9	27,2	64,5	20,8	57,3	48,4	30,1	45,3	4,7	0,4	
30	41,2	21,4	28,5	28,4	28,0	27,2	68,4	-	3,7	25,7	26,0	18,5	2,9	9,0	
31	41,7	20,8	27,9	28,4	28,0	27,2	75,2	-	31,3	49,0	35,3	38,5	1,9	0,0	
1. <sup>a</sup> década ..	44,53	22,05	29,15	28,76	27,40	26,24	66,39	-	38,7	46,3	37,3	40,9	3,75	-	
2. <sup>a</sup> década ..	41,42	19,70	29,00	29,24	28,15	26,85	63,33	21,89	42,8	45,4	36,4	41,6	4,92	-	
3. <sup>a</sup> década ..	40,52	17,74	26,77	28,09	28,18	27,20	66,76	17,20	43,4	42,0	37,9	41,1	4,91	-	
Mês.....	42,11	19,74	28,26	28,68	27,92	26,80	65,54	20,67	41,7	44,5	37,4	41,2	4,51	-	
Extremas do mês . . . . .								Irradiação	Evaporação					Chuva	
Maxima absoluta . . . . .								75,2 em 31	Maxima em 24 horas . . . . .					24,0 em 19	
Minima absoluta . . . . .								11,0 em 21	Minima em 24 horas . . . . .					1,9 em 31	

complementar

Grans o/a 10	Quantidade de nuvens			Estado geral do tempo, etc.		
	9 <sup>a</sup>		15 <sup>b</sup>			
	Configuração	Grans o/a 10	Configuração	Grans o/a 10	Configuração	
10	Ci., Cu.-Nb., Cu., cl.	6	Cu.-Nb., Ci.	10	Cu.-Nb., cl.	T. duv.; enc. e nub.; K <sup>0</sup> e C <sup>0</sup> td.; ↗ td.; v. fr. 14-18 e 22.
10	Cu.-Nb., St.-Cu.	3	Cu.-Nb., Cu.	5	Cu.-Nb., Cu.	T. duv.; enc. m.; p. nub. td. e nub. n.; v. fr. 4-7, 14-20.
8	Cu.-Nb., Cu.	1	Cu., St.-Cu.	8	Cu.-Nb., Cu.	B. t.; m. nub. e nub.; C <sup>0</sup> v. fr. 14-21.
0	—	5	Cu., Cu.-Nb., Ci.	2	Cu.	M. b. t.; lim. m.; p. nub. td. n.; ↘ n.; v. fr. 14-20.
7	Ci.-Cu., Cu.-Nb., Cu.	5	Ci., Ci-St., Cu-Nb.	8	Cu.-Nb., Cu.	B. t.; m. nub. e nub.; ↘ n.; v. fr. 20.
8	Ci.-Fr., Cu.-Nb., Cu., Ci.	8	Cu.-Nb., Ci.-St., Ci.	10	Cu.-Nb.	T. duv. e hu.; m. nub.; enc. m.; C <sup>0</sup> m.; K <sup>0</sup> n.; v. fr. 17 e 19.
10	Cu.-Nb.	9	Ci.-Cu., Cu.-Nb., Ci.	8	Nb., Cu.-Nb.	T. duv. e hu.; enc. m. m. nub. n.; C <sup>0</sup> por vezes m.; K <sup>0</sup> e C <sup>0</sup> m.; v. fr. 19-22.
9	Cu.-Nb., Cu.	8	Cu.-Nb., Ci., Cu.	4	Cu.-Nb., St.	T. duv.; m. nub. e nub.; C <sup>0</sup> madr.; K <sup>0</sup> e C <sup>0</sup> td.; v. fr. 13-15 e 21.
9	Nb., Cu.-Nb., Cu.	6	Cu., Ci., Ci.-St.	8	Cu.-Nb., Cu.	T. duv. e hu.; m. nub.; v. fr. 14-22.
9	Nb., Cu.-Nb., Ci.	4	Ci., Ci.-St., Cu.	4	Cu.-Nb., Ci., Fr.-Cu.	T. duv. e hu.; m. nub. m. nub. td.; enc. C <sup>0</sup> por vezes m.; v. fr. 13-22.
5	Cu.	10	Ni., Cu.-Ni., Cu., cl.	4	Cu.-Nb.	T. duv.; nub. e enc.; K <sup>0</sup> distante; v. fr. 14-24.
10	Cu.-Nb., St.-Cu.	10	Cu.-Nb., St.-Cu.	8	Cu.-Nb., St.-Cu.	T. duv. e som.; enc. e m. nub.; v. fr. 1-21 e 23.
4	Ci.-Nb., Ci.-St., Ci.-Ci.	8	Ci., St.-Cu., Cu.	3	Ci., St., Fr.-Cu.	B. t.; nub. e m. nub.; C <sup>0</sup> madr.; v. fr. 1-2, 16-18.
1	Cu.	1	Cu., St.-Cu.	6	Cu.-Nb., Ci.-St., Ci.	B. t.; alg. nu. e nub.; ↘ n.; v. fr. 11-12, 14-21.
4	Cu.	3	Cu., Ci.	9	Cu.-Nb.	B. t.; nub. e m. nab.; v. fr. 12-21.
4	Cu., Cu.-Nb., Ci.	2	Cu., Ci.-St.	5	Cu., Fr.-Cu.	M. b. t.; nub. e p. nub.; v. fr. 15-16.
8	Cu., Cu.-Nb.	2	Cu.	5	Cu.	M. b. t.; m. nub.; p. nub. e nub.; v. fr. 14-22.
7	Cu., Cu.-Nb.	2	Ci., Ci.-St., Cu.	3	Cu.-Nb., Ci.-St., Cu.	M. b. t.; m. nub. e p. nub.; ↘ n. a S; v. fr. 10-23.
8	A.-Fr., Cu., Ci.-St., Ci.	4	Ci., Ci.-St., Ni.-Fr., Ci.	10	Nb.	B. t. m. f. td.; m. nub. m. nub. td. e enc. n.; K <sup>1</sup> e C <sup>2</sup> ; v. fr. 5-22-24; ↗ 16-18 e 21; ↗ 19-20.
10	Cu.-Nb., St.-Cu.	10	Ci.-Cu., Cu.-Nb.	9	A.-Fr., St.-Fr., Cu.-Nb.	T. duv.; enc. e m. nub.; C <sup>0</sup> m.; v. fr. 1-20.
8	Cu., Cu.-Nb., St.	9	A.-Cu., Cu.-Nb., Cu.	8	Ci.-Cu., St.-Cu., Cu.	B. t.; m. nub.; ↘ n.; v. fr. 7-8.
2	Ci., Ci.-St.	9	Ci., Ci.-St., Cu.-Nb.	9	Ci., Cu.-Nb., St.-Cu.	B. t.; p. nub.; e m. nub.; v. fr. 8-17, 23-23.
10	St.-Fr., Ci.-St., Cu.-Nb., cl.	10	Cu.-Nb.	10	Cu.-Nb., St.-Cu.	T. duv. e som.; enc.; C <sup>0</sup> por vezes; v. fr. 1-2, 5-16, 22-24.
3	Cu., St.	8	Cu.-Nb., Nb.	4	A.-Cu., Cu., St.-Cu.	B. t.; nub. e m. nab.; v. fr. 1-5 e 16.
9	Cu.-Nb., Nb., St.-Cu.	1	Cu.	0	—	B. t.; m. nub. m.; alg. n. td. lim. n.; v. fr. 16-22.
1	Cu.	1	Ci.	1	St., Ci.	M. b. t.; alg. m.; v. fr. 13-22.
9	Cu.-Nb., Ci.-Cu., St.	3	A.-Cu., Cu., Ci.	10	Nb., Cu.-Nb.	T. duv.; m. nub. m.; nub. td.; enc. n.; C <sup>0</sup> m.; ↘ n. a S; v. fr. 15-20.
8	A.-Cu., Cu.-Nb., Cu.	1	Cu., Ci.-St.	10	Cu.-Nb., Ci.-St., cl.	B. t.; m. nub. m.; alg. n. td.; enc. n.; ↘ n. a S; v. fr. 16-21.
8	Cu., Ci.-St.	10	Cu.-Nb., Ci.-St., Ci.	10	Nb.	T. duv.; m. nub. m.; enc. td. e n.; C <sup>0</sup> por vezes; K <sup>0</sup> td.; v. fr. 16-17.
10	Nb.	10	Cu.-Nb., Ci.-St., Ci.	10	Nb.	T. som. e hu.; enc.; C <sup>0</sup> por vezes; K <sup>0</sup> m. e td.
10	Ci.-St., Ci., Cu.-Nb., cl.	10	A.-Cu., Cu.-Nb.	3	Cu.-Nb., Fr.-Cu.	T. duv. e hu.; enc. m. e td.; nub. m.; C <sup>0</sup> n.; v. fr. 17-19, 21 e 24.
8,0		5,3		6,7		
6,9		5,2		6,2		
7,1		6,5		6,8		
7,0		5,7		6,6		

	Evaporação	Chuva
Total da 1. <sup>a</sup> década .....	37,5	8,4
Total da 2. <sup>a</sup> década .....	49,2	24,8
Total da 3. <sup>a</sup> década .....	54,0	16,9
Total do mês .....	140,7	50,1

## QUADRO III — Tensão do vapor

## Medias

1912	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>	17 <sup>a</sup>
	17,16	17,33	17,42	16,90	16,73	16,75	16,85	17,15	17,40	18,07	18,43	18,65	18,89	19,04	18,87	18,73	18,51
Janeiro . . .	17,16	17,33	17,42	16,90	16,73	16,75	16,85	17,15	17,40	18,07	18,43	18,65	18,89	19,04	18,87	18,73	18,51
Fevereiro . . .	19,36	19,22	18,84	18,44	18,25	18,12	18,45	18,70	19,33	19,91	20,17	20,34	20,53	20,45	20,40	20,22	20,12
Março . . . .	15,77	15,48	15,49	14,94	14,79	14,75	14,74	15,07	15,48	15,79	16,17	16,51	17,09	17,11	17,03	16,90	16,71
AbriL . . . .	16,59	16,20	16,00	15,81	15,62	15,37	15,56	16,39	16,95	17,58	18,01	18,29	18,43	18,48	18,31	18,17	17,73
MaiO . . . .	13,58	13,34	13,45	13,01	12,78	12,64	12,63	13,21	13,87	14,36	14,71	15,02	15,12	15,34	15,33	15,41	15,17
Junho . . . .	10,59	10,06	9,81	9,62	9,45	9,28	9,30	9,76	10,80	11,15	11,65	11,97	12,09	12,19	12,10	12,06	11,86
Julho . . . .	10,53	10,26	10,09	9,92	9,82	9,46	9,45	9,94	10,92	11,41	11,64	11,99	12,14	12,51	12,66	12,63	12,59
Agosto . . . .	11,50	11,15	10,79	10,55	10,48	10,27	10,34	11,12	11,36	12,09	12,74	13,14	13,23	13,30	13,30	13,11	13,06
Setembro . . .	11,21	10,88	10,62	10,35	10,14	9,83	10,12	10,62	10,98	11,39	11,83	12,09	12,27	12,81	12,84	12,64	12,58
Outubro . . . .	12,21	11,81	11,05	11,37	10,92	10,74	11,08	11,41	11,79	12,44	13,65	13,31	14,07	14,04	14,10	13,85	13,69
Novembro . . .	15,44	15,07	14,69	14,40	14,01	13,94	13,88	14,15	14,12	14,69	15,39	15,71	16,26	16,25	16,34	16,31	16,85
Dezembro . . .	17,45	17,11	16,95	16,68	16,43	16,44	16,52	16,74	17,37	17,76	18,26	18,36	18,68	18,71	18,44	18,18	17,89
Anno . . . .	14,31	13,99	13,69	13,50	13,29	13,13	13,24	13,69	14,20	14,72	15,22	15,45	15,73	15,85	15,81	15,68	15,56

## QUADRO IV — Humidade relati

## Medias

1912	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>	17 <sup>a</sup>
	82,0	83,5	83,7	83,6	83,8	84,1	79,0	72,9	68,2	66,7	64,3	63,2	63,0	63,4	65,6	67,1	70,7
Janeiro . . .	82,0	83,5	83,7	83,6	83,8	84,1	79,0	72,9	68,2	66,7	64,3	63,2	63,0	63,4	65,6	67,1	70,7
Fevereiro . . .	84,3	85,7	85,8	86,0	86,7	86,8	84,5	77,9	73,0	69,9	67,2	65,2	65,1	65,4	66,7	69,0	72,6
Março . . . .	81,2	82,2	82,8	83,0	83,2	83,4	80,3	73,8	67,3	63,4	61,1	59,3	60,8	60,9	62,7	64,8	68,4
AbriL . . . .	88,0	88,2	88,7	88,7	88,6	87,9	87,5	83,9	78,6	74,8	72,4	69,2	70,2	69,6	70,7	72,7	76,2
MaiO . . . .	84,5	84,5	84,4	84,2	83,8	83,6	82,9	79,4	73,3	68,6	65,1	63,0	64,7	62,8	65,1	68,1	72,7
Junho . . . .	81,0	80,8	80,3	79,9	79,3	78,6	78,3	74,8	69,7	63,0	59,4	58,2	57,5	59,1	59,9	62,2	67,6
Julho . . . .	83,6	83,8	84,0	83,4	83,4	81,2	82,5	79,1	71,7	65,2	60,1	58,7	59,3	61,7	64,6	67,4	73,3
Agosto . . . .	83,2	82,5	81,6	81,2	81,8	80,6	80,6	76,6	66,3	62,5	61,4	61,2	61,2	62,2	64,7	66,6	71,9
Setembro . . .	75,8	76,8	76,4	76,2	75,4	74,3	70,9	64,4	56,7	53,0	51,5	50,6	51,8	55,7	59,0	60,9	64,3
Outubro . . . .	74,4	72,5	72,7	72,2	71,2	69,3	64,4	59,3	55,4	53,9	54,9	55,8	57,9	59,0	61,9	61,3	67,6
Novembro . . .	79,6	78,6	77,6	78,4	77,3	74,4	67,7	62,7	57,1	54,7	55,3	54,5	57,1	58,2	61,9	65,4	68,1
Dezembro . . .	81,7	81,6	81,8	81,2	80,9	79,3	74,2	69,4	66,0	64,0	62,2	61,5	61,8	61,7	64,1	66,8	69,9
Anno . . . .	81,6	81,7	81,6	81,5	81,3	80,3	77,7	72,8	66,9	63,3	61,2	60,0	60,6	61,7	63,9	66,0	70,3

atmosferico em milimetros

**Medias**

18. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	20. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	22. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	24. <sup>a</sup>	Medias	Maxima media	Minima media	Variacao media	Maxima absoluta	Minima absoluta	Variacao maxima	Data da maxima	Data da minima	1912
18,24	18,25	18,31	18,31	17,97	17,83	17,55	17,89	20,42	15,69	4,43	25,4	12,7	12,7	1	11	Janeiro.
19,91	19,71	19,70	19,84	19,71	19,66	19,62	19,54	21,29	17,50	3,79	24,3	14,2	10,1	20	1	Fevereiro.
16,52	16,51	16,53	16,58	16,38	16,15	15,94	16,06	18,16	13,86	4,30	21,4	10,3	11,1	3 e 9	11 e 23	Marco.
17,66	17,55	17,57	17,97	17,83	17,56	17,15	17,21	19,44	14,97	4,47	22,5	12,6	9,9	6	14	Abril.
14,97	14,96	15,02	15,26	14,91	14,32	13,76	14,25	16,74	11,93	4,82	20,9	9,1	11,8	1	9	Maio.
11,70	11,63	11,73	12,02	11,57	10,91	10,50	10,99	13,64	8,49	5,15	16,6	4,4	12,2	24	22	Junho.
12,31	12,41	12,32	12,43	11,98	11,54	10,98	11,33	13,45	8,97	4,48	15,3	6,2	9,1	8 e 14	1	Julho.
13,08	13,15	13,17	13,34	13,02	12,64	12,09	12,17	14,32	9,58	4,74	16,8	4,3	12,5	23	3	Agosto.
12,65	12,92	13,07	13,01	12,81	12,37	11,78	11,74	14,20	9,08	5,12	17,4	5,0	12,4	19	26 e 28	Setembro.
13,62	13,20	13,84	13,95	13,61	12,78	12,90	12,76	15,03	10,39	4,64	21,4	7,1	14,3	24	22	Outubro.
16,22	16,38	16,57	16,54	16,52	16,38	16,09	15,49	17,88	12,74	5,14	21,7	8,4	13,3	28	17	Novembro.
17,55	17,59	17,63	17,92	17,90	17,73	17,05	17,58	19,44	15,53	3,91	22,7	9,8	12,9	19	24	Dezembro.
15,37	15,36	15,48	15,59	15,35	14,99	14,62	14,74	16,97	12,39	4,58	25,4	4,3	21,1	Janeiro. 1	Agosto. 3	Anno.

va — Estado de saturação = 100

**Medias**

18. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	20. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	22. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	24. <sup>a</sup>	Medias	Maxima media	Minima media	Variacao media	Maxima absoluta	Minima absoluta	Variacao maxima	Data da maxima	Data da minima	1912
73,3	76,0	78,4	79,6	79,4	79,9	80,3	74,5	88,0	58,0	29,4	97	38	59	5	27	Janeiro.
76,1	78,7	79,9	81,2	81,0	82,4	83,7	77,3	90,0	60,7	29,5	97	42	55	21	6	Fevereiro.
71,6	74,4	75,0	77,6	78,0	79,0	80,8	73,1	87,6	55,3	32,5	96	37	59	30	13	Marco.
79,9	81,1	83,9	86,2	87,5	88,7	89,0	81,4	92,2	65,6	26,6	98	42	56	29	2	Abril.
75,8	78,2	80,6	83,6	83,3	83,3	83,8	76,5	90,9	57,7	33,5	99	32	67	23 e 24	22	Maio.
71,0	72,1	75,8	80,2	79,4	80,5	80,6	72,0	89,3	51,0	37,7	96	24	75	5 e 6	7	Junho.
76,3	79,4	81,8	85,4	84,6	85,1	84,8	75,8	90,3	54,6	35,7	98	29	62	20	28	Julho.
76,1	79,4	81,5	84,2	83,7	83,9	82,9	74,9	90,2	54,9	35,3	97	13	84	1, 13, 17 e 18	30	Agosto.
68,8	72,3	74,4	76,6	77,9	77,5	76,3	67,4	85,8	46,5	39,6	95	10	85	12	28	Setembro.
70,1	72,2	74,5	76,2	75,2	75,4	75,3	66,9	80,8	49,5	31,6	92	15	77	14	22	Outubro.
72,3	76,1	77,6	79,6	79,7	80,6	81,6	69,8	86,6	49,5	36,8	95	14	81	2	24	Novembro.
72,7	76,1	77,5	78,5	79,6	79,6	80,3	73,1	85,6	57,4	28,2	98	26	72	30	22	Dezembro.
73,7	76,4	78,7	80,7	80,8	81,3	81,5	73,5	88,1	55,1	33,6	99	10	89	Maio. 23 e 24	Setembro. 28	Anno.

QUADRO V — Velocidade do

1912	Medias																
	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	10. <sup>a</sup>	11. <sup>a</sup>	12. <sup>a</sup>	13. <sup>a</sup>	14. <sup>a</sup>	15. <sup>a</sup>	16. <sup>a</sup>	17. <sup>a</sup>
Janeiro . . . .	13,2	11,8	12,6	14,3	13,9	14,8	15,5	16,4	15,5	15,9	16,4	17,6	20,3	21,8	24,2	27,2	26,7
Fevereiro . . . .	12,3	11,9	12,3	13,3	13,7	13,2	12,9	13,2	12,7	14,0	14,0	15,6	17,8	20,1	22,1	23,9	24,9
Março . . . .	14,1	13,6	14,5	15,2	15,6	15,7	15,6	16,3	18,3	18,8	17,6	17,5	19,4	21,1	22,7	24,3	24,5
AbriL . . . .	12,9	12,5	12,9	13,1	13,3	14,3	13,8	13,1	13,5	14,8	13,0	12,6	14,7	14,6	16,2	17,2	18,1
MaiO . . . .	15,4	15,6	15,8	16,5	16,5	17,2	18,4	17,8	15,9	19,8	17,1	17,1	16,9	17,8	18,8	19,1	17,8
Junho . . . .	15,7	16,8	17,0	17,9	18,1	18,2	17,4	16,7	14,4	15,6	15,6	15,2	14,7	15,6	15,3	15,5	15,1
Julho . . . .	15,8	16,9	17,5	17,5	17,5	17,8	17,7	18,0	17,2	19,5	18,9	16,9	16,5	17,0	17,9	18,7	16,9
Agosto . . . .	12,5	15,1	16,2	17,1	17,5	18,0	17,5	17,2	17,2	17,9	16,6	17,0	18,3	19,9	21,4	22,4	22,4
Setembro . . . .	16,6	17,2	17,3	17,6	18,2	18,3	17,9	20,4	21,3	22,4	21,1	21,2	22,4	23,9	25,9	28,2	28,3
Outubro . . . .	15,4	15,0	14,7	15,8	16,4	15,8	16,5	20,1	19,6	20,1	19,9	21,6	23,7	25,1	25,7	27,9	28,6
Novembro . . . .	15,4	15,2	14,8	14,9	15,8	15,9	17,6	19,9	19,4	22,1	22,2	23,2	24,9	26,7	28,0	29,8	31,0
Dezembro . . . .	13,6	12,9	12,9	13,7	14,8	15,5	17,6	18,0	15,2	18,0	18,5	20,0	21,5	24,2	26,0	27,6	27,2
Anno . . . .	14,4	14,5	14,9	15,6	16,0	16,2	16,5	17,3	16,7	18,2	17,6	18,0	19,2	20,6	22,0	23,5	23,5

QUADRO VI — Frequencia do vento deduzida do anemographo

1912	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	Calma	Vax.
Janeiro . . . . .	7	9	41	137	60	70	42	41	117	87	17	4	14	21	25	49	3	0
Fevereiro . . . . .	5	17	36	142	93	73	35	18	80	89	21	12	14	7	22	27	5	0
Março . . . . .	4	13	26	114	40	38	39	34	128	115	49	10	10	37	41	44	2	0
AbriL . . . . .	22	30	34	83	69	46	35	47	124	43	28	11	38	36	18	52	4	0
MaiO . . . . .	72	48	64	44	34	20	17	37	81	114	64	25	14	8	17	85	0	0
Junho . . . . .	37	28	18	46	35	54	23	39	41	56	72	23	54	50	26	104	4	0
Julho . . . . .	25	14	14	96	22	60	17	43	150	28	31	5	83	37	16	103	0	0
Agosto . . . . .	65	44	14	142	67	47	10	58	107	20	30	3	45	22	17	50	3	0
Setembro . . . . .	70	49	12	102	66	49	8	62	159	6	17	-	22	7	2	87	2	0
Outubro . . . . .	45	28	32	114	93	85	28	76	144	3	9	-	26	8	10	43	10	0
Novembro . . . . .	24	42	20	143	107	84	13	63	149	4	-	1	4	5	2	42	17	0
Dezembro . . . . .	14	27	33	142	99	113	15	55	152	19	7	1	25	1	-	30	11	0
Anno . . . . .	390	349	334	1305	785	739	282	573	1432	584	345	105	349	239	196	716	61	0

vento em kilometros por hora

**Medias**

18. <sup>a</sup>	19. <sup>a</sup>	20. <sup>a</sup>	21. <sup>a</sup>	22. <sup>a</sup>	23. <sup>a</sup>	24. <sup>a</sup>	Medias	Maxima media	Minima media	Variação media	Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	1912	
26,3	26,1	24,7	23,6	21,5	19,3	16,0	18,97	-	-	-	S.	44	-	-	27	-	Janeiro.
24,8	25,0	23,5	23,3	21,9	18,9	14,9	17,50	-	-	-	SSW.	40	-	-	26	-	Fevereiro.
24,7	24,9	22,9	21,1	19,6	17,7	16,4	18,83	-	-	-	SE.	38	-	-	31	-	Março.
19,6	19,6	18,4	17,9	16,4	14,2	13,0	15,00	-	-	-	NNW.	32	-	-	13	-	Abril.
17,2	18,2	18,0	18,5	17,4	17,1	16,7	17,35	-	-	-	SSW.	55	-	-	29	-	Maiô.
15,8	16,3	16,9	15,6	14,3	14,3	15,5	15,98	-	-	-	SE.	36	-	-	1	-	Junho.
16,5	17,1	16,4	17,0	16,2	15,1	15,2	17,17	-	-	-	S.	39	-	-	28	-	Julho.
22,0	21,3	19,7	19,4	17,4	15,7	14,5	18,09	-	-	-	S.	44	-	-	30	-	Agosto.
27,5	26,5	24,5	24,0	20,5	18,5	17,7	21,52	-	-	-	SSE.	49	-	-	29	-	Setembro.
27,5	26,0	24,7	22,5	21,1	18,3	16,1	20,72	-	-	-	SSE.	46	-	-	18	-	Outubro.
30,9	29,6	27,3	24,3	23,0	17,8	15,5	21,88	-	-	-	S.	52	-	-	24	-	Novembro.
28,2	27,4	25,9	24,6	22,1	19,3	16,0	20,03	-	-	-	S.	53	-	-	19	-	Dezembro.
23,4	23,2	21,9	21,0	19,3	17,2	15,6	18,59	-	-	-	SSW.	55	-	-	Maio 29	-	Anno.

QUADRO VII -- Kilometros percorridos nos diversos rumos

1912	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WNW.	NW.	NNW.	Var.
Janeiro....	100	139	941	3015	1096	1255	847	1041	2503	1551	286	22	109	216	234	760	0
Fevereiro...	58	231	603	3313	1526	1133	521	310	1660	1712	258	83	82	63	203	424	0
Março.....	53	165	555	2493	690	561	805	662	2863	2406	840	116	102	408	557	727	0
Abriô.....	321	345	564	1623	1168	557	527	731	2011	724	350	96	380	362	191	849	0
Maio.....	1348	817	1148	794	389	277	248	661	1600	2228	1038	298	131	68	294	1531	0
Junho....	602	470	345	733	476	524	322	661	772	1166	1277	570	671	689	293	1930	0
Julho.....	419	253	263	1713	274	607	236	751	3325	610	564	90	1125	437	208	1848	0
Agosto....	1195	824	240	2789	1177	504	119	1262	2438	410	450	29	567	300	291	866	0
Setembro...	1745	966	170	2397	1456	779	129	1846	3396	151	281	-	242	93	41	1823	0
Outubro...	817	380	256	2788	2036	1574	564	2091	3530	75	162	-	301	96	91	685	0
Novembro...	522	717	269	3560	2329	1503	220	1859	3657	83	-	19	54	55	13	894	0
Dezembro...	292	331	436	3184	2212	2119	233	1284	3352	546	141	17	255	7	-	498	0
Anno.....	2747	5638	5780	28402	14829	11453	4771	13159	31107	11662	5647	1340	4019	2394	2416	12835	0

## QUADRO VIII — Vento

1912	Vento predominante		Vento medio						Número de dias de vento						
	Direcção em rumos	Velocidade média	Componentes				Resultante	Direcção em graus	Kilometros percorridos	Muito fraco	Fraco	Moderado	Fresco	Forte	Muito forte tempestuoso
			N	E	S	W									
Janeiro . . . . .	E.N.E.	22	2999	6758	6188	1582	58 SE.	6079	0	0	29	2	0	0	
Fevereiro . . . . .	E.N.E.	23	2526	6636	4545	1361	69 SE.	5648	0	0	26	3	0	0	
Março . . . . .	S.	22	2774	4790	7120	2774	25 SE.	4788	0	2	27	2	0	0	
Abril . . . . .	S.	16	2718	4366	4226	1788	60 SE.	2986	0	3	27	0	0	0	
Maio. . . . .	SSW.	20	4893	2957	5399	2851	12 SE.	518	0	1	27	3	0	0	
Junho . . . . .	NNW.	19	3845	2542	4010	4130	83 SW.	1599	0	4	26	0	0	0	
Julho . . . . .	S.	22	3510	3203	5438	3099	3 SE.	1931	0	4	27	0	0	0	
Agosto . . . . .	S.	20	4345	5272	4589	1884	85 SE.	3400	0	3	26	2	0	0	
Setembro . . . . .	E.N.E.	21	5425	5679	5829	1312	85 SE.	4386	0	0	25	5	0	0	
Outubro . . . . .	S.	24	3151	7593	6648	860	63 SE.	7597	0	0	24	7	0	0	
Novembro . . . . .	S.	24	3594	8370	6190	506	72 SE.	8252	0	0	24	6	0	0	
Dezembro . . . . .	S.	22	2588	8204	6125	777	62 SE.	8226	0	0	27	4	0	0	
Anno . . . . .	S.	22	42318	66340	66307	22924	61 SE.	49600	0	17	315	34	0	0	

## QUADRO IX — Temperaturas extremas

1912	Thermometros na relva						Thermometros de irradiação					
	Maxima média	Minima média	Maxima absoluta	Minima absoluta	Data da maxima	Data da minima	Solar		Nocturna		Minima no espelho parabolico	Data da minima
							Maxima média	Maxima absoluta	Data da maxima	Data da minima		
Janeiro . . . . .	46,59	14,23	52,3	11,1	21	21	62,93	73,9	4	19,3	7 e 11	
Fevereiro . . . . .	47,26	20,28	54,2	11,9	3	2	65,24	73,7	21	18,7	15	
Março. . . . .	43,48	17,52	48,2	13,0	28	11	63,80	70,7	28	15,3	11	
Abril . . . . .	41,11	17,31	50,0	14,3	2	27	62,22	66,6	7	16,8	23	
Maio. . . . .	34,57	14,43	40,4	11,6	17	5	56,89	66,2	28	13,7	7	
Junho . . . . .	32,52	10,18	38,7	6,6	28 e 30	30	55,19	59,5	7	9,5	22	
Julho . . . . .	34,71	10,40	39,9	7,1	22	7	56,65	61,2	23	10,1	17 e 31	
Agosto . . . . .	35,02	12,37	41,4	7,6	30	6	57,29	63,9	30	9,8	6	
Setembro . . . . .	37,21	13,24	45,0	8,9	25	1	58,80	66,3	25	9,7	1	
Outubro . . . . .	38,62	15,54	52,2	10,1	22	3	61,22	75,5	22	10,3	6	
Novembro . . . . .	40,77	18,47	52,4	13,3	24	18	63,49	75,6	8	14,8	17	
Dezembro . . . . .	42,11	19,74	51,7	10,8	4	21	65,54	75,2	31	11,0	21	
Anno . . . . .	39,50	15,31	54,2	6,6	Fevereiro, 3	Junho, 30	60,77	75,6	Novembro, 8	9,5	Junho, 22	

QUADRO X — Temperatura do terreno na profundidade e actinometria

1912	Thermometros na profundidade							Graus actinometricos		
	0 <sup>m</sup> ,5	1 <sup>m</sup> ,0	2 <sup>m</sup> ,0	3 <sup>m</sup> ,0	5 <sup>m</sup> ,0	10 <sup>m</sup> ,0	9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	Média
Janeiro.....	29,03	29,45	28,70	27,36	-	-	41,8	43,5	43,4	42,9
Fevereiro.....	29,52	29,82	29,30	28,07	-	-	46,8	47,4	42,5	45,6
Março.....	27,68	28,82	29,26	28,52	-	-	40,0	45,0	39,4	41,5
Abri.....	26,12	27,24	28,17	27,98	-	-	37,6	42,2	35,2	38,3
Maio.....	22,95	24,45	26,29	26,90	-	-	38,2	40,2	30,7	36,3
Junho.....	19,40	21,57	24,40	25,57	-	-	45,1	46,5	37,9	43,2
Julho.....	18,70	20,37	22,80	24,20	-	-	43,4	46,1	35,8	41,8
Agosto.....	19,69	20,83	22,47	23,51	-	-	40,6	45,5	37,1	41,1
Setembro.....	22,46	23,05	23,62	23,93	-	-	48,6	47,3	38,3	44,7
Outubro.....	24,03	24,68	24,79	24,61	-	-	44,6	45,8	37,8	42,8
Novembro.....	26,32	26,60	26,24	25,61	-	-	43,3	45,0	41,5	43,2
Dezembro.....	28,26	28,68	27,92	26,80	-	-	41,7	44,5	37,4	41,2
Anno.....	24,51	25,46	26,16	26,09	-	-	42,6	44,9	38,1	41,9

QUADRO XI — Evaporação, chuva, trovoadas, cacimbo, nevoeiro, saraiva e granizo

1912	Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros				Número de dia com						
		Total	Total	Maxima em 24 horas	Data da maxima	Chuva ou chuviscos	Chuva cuja agua se mediu	Trov- oada	Relam- pagos	Cacimbo	Nevociro	Saraiva e granizo
Janeiro.....	121,8	37,1	15,7	28	13	10	5	3	5	0	0	0
Fevereiro.....	98,5	80,5	40,6	10	16	10	3	11	7	3	0	0
Março.....	132,4	14,1	5,8	10	13	9	2	9	8	0	0	0
Abri.....	73,3	( <sup>1</sup> ) 80,1	22,0	8	12	12	6	6	16	3	0	0
Maio.....	91,7	( <sup>2</sup> ) 55,1	28,7	29	5	5	2	5	21	4	0	0
Junho.....	89,0	( <sup>3</sup> ) 8,3	1,6	1	6	6	1	0	22	5	0	0
Julho.....	87,4	( <sup>4</sup> ) 26,6	24,5	15	2	1	0	0	23	6	0	0
Agosto.....	97,2	( <sup>5</sup> ) 3,2	0,1	20	1	1	0	0	20	5	0	0
Setembro.....	150,3	( <sup>6</sup> ) 5,8	2,9	26	5	5	4	4	12	3	1	1
Outubro.....	162,3	( <sup>7</sup> ) 6,0	4,7	24	2	3	4	1	8	4	0	0
Novembro.....	165,2	( <sup>8</sup> ) 11,9	8,4	16	7	4	3	5	8	1	0	0
Dezembro.....	140,7	50,1	24,0	19	3	12	8	5	3	0	0	0
Anno.....	1409,8	( <sup>9</sup> ) 378,7	40,6	Fevereiro, 10	85	78	38	49	153	34	1	1

<sup>(1)</sup> Inclue 0<sup>mm</sup>,4 de agua de cacimbo.<sup>(2)</sup> Inclue 1<sup>mm</sup>,4 de agua de cacimbo.<sup>(3)</sup> Inclue 3<sup>mm</sup>,3 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(4)</sup> Inclue 2<sup>mm</sup>,0 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(5)</sup> Inclue 3<sup>mm</sup>,1 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(6)</sup> Inclue 1<sup>mm</sup>,2 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(7)</sup> Inclue 0<sup>mm</sup>,4 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(8)</sup> Inclue 0<sup>mm</sup>,3 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(9)</sup> Inclue 12<sup>mm</sup>,1 de agua de cacimbo e nevoeiro.

## QUADRO VIII — Vento

1912	Vento predominante		Vento medio								Número de dias de vento					
	Direcção em rumos	Velocidade média	Componentes Kilometros percorridos				Resultante		Muito fraco	Fraco	Moderado	Fresco	Forte	Muito forte tempestuoso		
			N	E	S	W	Direcção em graus	Kilometros percorridos								
Janeiro .....	ENE.	22	2999	6758	6188	1582	58 SE.	6079	0	0	29	2	0	0	0	
Fevereiro .....	ENE.	23	2526	6636	4545	1361	69 SE.	5648	0	0	26	3	0	0	0	
Março .....	S.	22	2774	4790	7120	2774	25 SE.	4788	0	2	27	2	0	0	0	
Abri.....	S.	16	2718	4366	4226	1788	60 SE.	2986	0	3	27	0	0	0	0	
Maio.....	SSW.	20	4893	2957	5399	2851	12 SE.	518	0	1	27	3	0	0	0	
Junho.....	NNW.	19	3815	2542	4010	4130	83 SW.	1599	0	4	26	0	0	0	0	
Julho.....	S.	22	3510	3203	5438	3099	3 SE.	1931	0	4	27	0	0	0	0	
Agosto.....	S.	20	4315	5272	4589	1884	85 SE.	3400	0	3	26	2	0	0	0	
Setembro.....	ENE.	21	5425	5679	5829	1312	85 SE.	4386	0	0	25	5	0	0	0	
Outubro.....	S.	24	3151	7593	6648	860	63 SE.	7597	0	0	24	7	0	0	0	
Novembro.....	S.	24	3594	8370	6190	506	72 SE.	8252	0	0	24	6	0	0	0	
Dezembro.....	S.	22	2588	8204	6125	777	62 SE.	8226	0	0	27	4	0	0	0	
Anno .....	S.	22	42318	66340	66307	22924	61 SE.	49600	0	17	315	34	0	0	0	

## QUADRO IX — Temperaturas extremas

1912	Thermometros na relva								Thermometros de irradiação							
	Maxima média	Minima média	Maxima absoluta	Minima absoluta	Data da maxima	Data da minima	Solar				Nocturna					
							Maxima média	Maxima absoluta	Data da maxima	Minima no espelho parabolico	Maxima absoluta	Data da minima	Maxima absoluta	Data da minima		
Janeiro .....	46,59	14,23	52,3	11,1	21	21	62,93	73,9	4	19,3	7 e 11					
Fevereiro .....	47,26	20,28	54,2	11,9	3	2	65,24	73,7	21	18,7	15					
Março .....	43,48	17,52	48,2	13,0	28	11	63,80	70,7	28	15,3	11					
Abri.....	41,11	17,31	50,0	14,3	2	27	62,22	66,6	7	16,8	23					
Maio.....	34,57	14,43	40,4	11,6	17	5	56,89	66,2	28	13,7	7					
Junho.....	32,52	10,18	38,7	6,6	28 e 30	30	55,19	59,5	7	9,5	22					
Julho .....	34,71	10,40	39,9	7,1	22	7	56,65	61,2	23	10,1	17 e 31					
Agosto .....	35,02	12,37	41,4	7,6	30	6	57,29	63,9	30	9,8	6					
Setembro .....	37,21	13,24	45,0	8,9	25	1	58,80	66,3	25	9,7	1					
Outubro.....	38,62	15,54	52,2	10,1	22	3	61,22	75,5	22	10,3	6					
Novembro.....	40,77	18,47	52,4	13,3	24	18	63,49	75,6	8	14,8	17					
Dezembro.....	42,11	19,74	51,7	10,8	4	21	65,54	75,2	31	11,0	21					
Anno .....	39,50	15,31	54,2	6,6	Fevereiro, 3	Junho, 30	60,77	75,6	Novembro, 8	9,5	Junho, 22					

QUADRO X — Temperatura do terreno na profundidade e actinometria

1912	Thermometres na profundidade						Graus actinometricos			
	0 <sup>m</sup> ,5	1 <sup>m</sup> ,0	2 <sup>m</sup> ,0	3 <sup>m</sup> ,0	5 <sup>m</sup> ,0	10 <sup>m</sup> ,0	9 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	15 <sup>a</sup>	Média
Janeiro.....	29,03	29,45	28,70	27,36	-	-	41,8	43,5	43,4	42,9
Fevereiro.....	29,52	29,82	29,30	28,07	-	-	46,8	47,4	42,5	45,6
Março .....	27,68	28,82	29,26	28,52	-	-	40,0	45,0	39,4	41,5
Abri..	26,12	27,24	28,17	27,98	-	-	37,6	42,2	35,2	38,3
Maio.....	22,95	24,45	26,29	26,90	-	-	38,2	40,2	30,7	36,3
Junho .....	19,40	21,57	24,40	25,57	-	-	45,1	46,5	37,9	43,2
Julho .....	18,70	20,37	22,80	24,20	-	-	43,4	46,1	35,8	41,8
Agosto.....	19,69	20,83	22,47	23,51	-	-	40,6	45,5	37,1	41,1
Setembro .....	22,46	23,05	23,62	23,93	-	-	48,6	47,3	38,3	44,7
Outubro .....	24,03	24,68	24,79	24,61	-	-	44,6	45,8	37,8	42,8
Novembro .....	26,32	26,60	26,24	25,61	-	-	43,3	45,0	41,5	43,2
Dezembro .....	28,26	28,68	27,92	26,80	-	-	41,7	44,5	37,4	41,2
Anno.....	24,51	25,46	26,16	26,09	-	-	42,6	44,9	38,1	41,9

QUADRO XI — Evaporação, chuva, trovoadas, cacimbo, nevoeiro, saraiva e granizo

1912	Evaporação Em milímetros	Chuva Em milímetros			Data da maxima	Número de dia com						
		Total	Maxima em 24 horas	Data da maxima		Chuva ou chuviscos	Chuva cuja agua se mediu	Trov. oada	Relam- pagos	Cacimbo	Nevoeiro	Saraiva e granizo
Janeiro.....	121,8	37,1	15,7	28	13	10	5	3	5	0	0	0
Fevereiro.....	98,5	80,5	40,6	10	16	10	3	11	7	3	0	0
Março.....	132,4	14,1	5,8	10	13	9	2	9	8	0	0	0
Abri..	73,3	( <sup>1</sup> ) 80,1	22,0	8	12	12	6	6	16	3	0	0
Maio .....	91,7	( <sup>2</sup> ) 55,1	28,7	29	5	5	2	5	21	4	0	0
Junho .....	89,0	( <sup>3</sup> ) 8,3	1,6	1	6	6	1	0	22	5	0	0
Julho .....	87,4	( <sup>4</sup> ) 26,6	24,5	15	2	1	0	0	23	6	0	0
Agosto .....	97,2	( <sup>5</sup> ) 3,2	0,1	20	1	1	0	0	20	5	0	0
Setembro .....	150,3	( <sup>6</sup> ) 5,8	2,9	26	5	5	4	4	12	3	1	1
Outubro .....	162,3	( <sup>7</sup> ) 6,0	4,7	24	2	3	4	1	8	4	0	0
Novembro .....	165,2	( <sup>8</sup> ) 11,9	8,4	16	7	4	3	5	8	1	0	0
Dezembro .....	140,7	50,1	24,0	19	3	12	8	5	3	0	0	0
Anno.....	1409,8	( <sup>9</sup> ) 378,7	40,6	Fevereiro, 10	85	78	38	49	153	34	1	1

<sup>(1)</sup> Inclue 0<sup>m</sup>,4 de agua de cacimbo.<sup>(2)</sup> Inclue 1<sup>m</sup>,4 de agua de cacimbo.<sup>(3)</sup> Inclue 3<sup>m</sup>,3 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(4)</sup> Inclue 2<sup>m</sup>,0 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(5)</sup> Inclue 3<sup>m</sup>,1 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(6)</sup> Inclue 1<sup>m</sup>,2 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(7)</sup> Inclue 0<sup>m</sup>,4 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(8)</sup> Inclue 0<sup>m</sup>,3 de agua de cacimbo e nevoeiro.<sup>(9)</sup> Inclue 12<sup>m</sup>,1 de agua de cacimbo e nevoeiro.

QUADRO XII — Chuvas correspondentes a cada um dos rumos

1912	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSW.	SW.	WSW.	W.	WW.	NW.	NNW.	C.	Total
Janeiro . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	8,0	2,4	10,2	10,6	0,4	0,0	3,4	1,4	0,0	0,1	0,0	37,1
Fevereiro . . . . .	0,0	0,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	21,2	15,6	26,5	15,2	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	80,5
Março . . . . .	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	4,4	6,7	0,0	0,8	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0	14,1
Abril . . . . .	0,0	6,2	6,2	1,0	0,0	3,1	0,3	2,9	21,9	9,9	0,1	1,6	24,3	0,7	1,5	0,0	0,0	79,7
Maior . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	19,6	28,3	0,6	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,7
Junho . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,6	0,1	1,8	0,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Julho . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,5
Agosto . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
Setembro . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	3,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6
Outubro . . . . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	4,2	4,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
Novembro . . . . .	0,0	0,0	1,3	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,2	3,3	0,0	0,0	0,2	0,0	11,6
Dezembro . . . . .	0,0	0,0	0,9	0,3	0,3	1,1	1,4	5,1	28,6	8,9	0,0	0,8	1,8	0,0	0,1	0,0	0,0	50,1
Ano . . . . .	0,0	6,5	9,0	2,9	0,3	5,6	14,5	14,9	139,8	85,0	28,2	22,9	32,7	4,4	2,5	0,4	0,0	(1) 366,6

(1) Com 12<sup>mm</sup>,1 de água de cacimbo e nevoeiro perfaz o total recolhido no udometro 378<sup>mm</sup>,7.

QUADRO XIII — Estado do céu

1912	Quantidade de nuvens — 0 a 10 Medias				Número de vezes de							
	9 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup>	Media	Ceu limpo o	Algumas nuvens 0-1	Pouco nuulado 2-3	Nuulado 4-6	Muito nuulado 7-9	Claros (10-cl.)	Enco- berto 10	
Janeiro . . . . .	7,0	4,9	5,1	5,7	10	11	16	11	10	14	21	
Fevereiro . . . . .	6,2	4,5	4,1	4,9	5	8	25	18	16	5	10	
Março . . . . .	5,8	4,9	4,2	5,0	10	9	27	9	16	8	14	
Abril . . . . .	6,5	5,2	4,2	5,3	5	19	18	7	18	6	17	
Maior . . . . .	5,1	3,8	3,5	4,1	20	19	13	9	9	6	17	
Junho . . . . .	1,9	2,4	1,5	1,9	34	28	12	3	7	2	4	
Julho . . . . .	3,3	3,6	1,7	2,9	27	23	18	7	5	4	9	
Agosto . . . . .	3,5	2,3	0,9	2,2	33	30	12	2	6	2	8	
Setembro . . . . .	2,8	2,1	2,8	2,6	37	18	11	5	10	2	7	
Outubro . . . . .	5,9	4,6	4,4	5,0	21	14	8	5	19	6	20	
Novembro . . . . .	5,4	3,8	5,2	4,8	10	21	11	12	12	3	21	
Dezembro . . . . .	7,0	5,7	6,6	6,4	2	8	14	16	30	6	17	
Ano . . . . .	5,0	4,0	3,7	4,2	214	208	185	104	158	64	165	

QUADRO XIV—Horas de sol a descoberto

1912																Duração Efetiva	Percen- tagem Theo- rica
	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19		
Janeiro . . . . .	0 00	4 05	12 37	16 42	18 01	17 18	19 01	18 16	19 29	21 21	22 58	23 43	21 11	18 30	8 50	242 02	420 14 57,5
Fevereiro . . . . .	0 00	1 35	11 09	18 17	20 55	22 15	20 04	21 44	21 58	23 07	23 50	23 37	20 53	17 57	4 55	252 16	376 37 67,0
Março . . . . .	0 06	0 00	10 45	19 08	20 11	19 34	19 14	18 04	20 49	22 24	22 08	25 00	22 46	12 47	0 06	233 56	380 12 61,5
Abri . . . . .	0 06	0 00	11 05	16 07	17 35	19 57	18 30	19 52	17 59	19 02	20 40	22 56	17 55	6 26	0 00	208 04	344 54 60,3
Mai . . . . .	0 06	0 00	9 00	15 20	20 31	20 33	19 24	20 05	21 45	22 05	22 08	22 13	22 00	2 36	0 00	217 35	336 57 64,6
Junho . . . . .	0 00	0 00	8 09	23 35	24 47	27 05	27 33	25 55	25 43	25 55	24 21	25 36	24 42	2 37	0 00	265 58	316 02 84,2
Julho . . . . .	0 00	0 00	7 43	19 48	24 36	25 11	25 55	24 29	23 35	24 12	25 08	25 42	22 59	5 29	0 00	254 49	330 50 77,0
Agosto . . . . .	0 00	0 00	12 07	19 04	22 03	24 22	24 52	23 47	22 57	24 21	26 15	26 38	26 05	12 22	0 00	264 55	347 34 76,2
Setembro . . . . .	0 00	4 11	20 52	22 08	26 00	26 00	24 52	26 08	25 00	25 22	24 21	24 45	26 43	17 11	0 00	293 39	357 45 82,1
Outubro . . . . .	0 00	6 05	12 19	19 11	20 33	21 24	22 23	21 07	20 49	23 20	23 38	22 02	19 30	15 37	0 13	248 11	393 54 63,0
Novembro . . . . .	1 02	10 57	14 06	17 16	19 05	19 28	21 20	20 45	22 27	24 51	25 55	25 06	19 08	14 25	3 04	25 8 53	400 50 64,5
Dezembro . . . . .	0 54	9 15	14 14	16 41	17 47	19 46	21 59	19 58	22 08	22 51	22 14	21 46	18 26	13 06	4 28	245 33	425 27 57,7
Anno . . . . .	1 56	36 06	14 40	22 31	25 20	26 25	26 08	26 01	26 45	27 84	28 43	28 90	26 21	13 03	21 30	29 85 50	443 116 67,3

QUADRO XV—Valores normaes e elementos correspondentes em 1912

Meses	Pressão atmosferica Em milímetros		Temperatura Em graus centigrados		Humidade Estado de saturação = 100		Chuva Em milímetros	
	Media de 7 annos (a)	1912	Media de 14 annos (b)	1912	Media de 10 annos (c)	1912	Total	Media de 14 annos (d)
Janeiro . . . . .	760,48	761,70	25,90	25,41	71,0	74,5	126,3	10 37,4
Fevereiro . . . . .	60,85	61,38	25,41	26,30	73,9	77,3	89,1	9 80,5
Março . . . . .	62,39	63,83	24,37	23,88	74,4	73,1	63,4	8 14,1
Abri . . . . .	64,05	63,96	23,00	23,32	76,0	81,4	39,2	6 79,7
Maio . . . . .	65,71	65,33	20,50	21,26	72,2	76,5	30,8	5 53,7
Junho . . . . .	68,83	68,59	18,23	18,05	70,6	72,0	12,8	2 5,0
Julho . . . . .	68,58	69,78	18,01	17,71	69,4	75,8	13,9	2 24,5
Agosto . . . . .	66,34	68,29	19,47	19,01	69,7	74,9	11,3	2 0,1
Setembro . . . . .	65,32	64,58	20,88	20,49	67,8	67,4	29,4	6 4,6
Outubro . . . . .	63,39	65,66	22,27	21,55	68,2	66,9	64,8	8 5,6
Novembro . . . . .	62,75	61,78	23,45	24,21	70,4	69,8	88,6	10 11,6
Dezembro . . . . .	65,43	62,04	25,03	25,05	70,8	73,1	107,3	9 50,1
Anno . . . . .	764,05	764,74	22,21	22,19	71,2	73,5	676,9	77 366,6
								78

(a) 3 annos de observações do antigo posto da Capitania e 4 do Observatorio Campos Rodrigues.

(b) 7 annos de observações da Missão Suissa, 3 da Capitania e 4 do Observatorio Campos Rodrigues.

(c) 7 annos de observações da Missão Suissa e 3 do Observatorio Campos Rodrigues.

(d) 9 annos de observações da Missão Suissa, 1 da Capitania e 4 do Observatorio Campos Rodrigues.

**MAPPAS**

DAS

**OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS**

DOS

**POSTOS DA PROVÍNCIA**

NO

**ANNO DE 1912**

## DISTRICTO DE LOURENÇO MARQUES

1912	Temperatura Em graus centesimais						Chuva Em milímetros			Vento Direcção Rumos		Número de dias com						
	Média	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	Data da máxima	Data da mínima	Total	Máxima em 24 horas	Data da máxima	Direcção predominante	Número de dias com calma	Céu limpo	Céu encoberto	Chuva	Trovoadas	Relâmpagos	Gelado	Novo-aero
Janeiro . . . . .	28,5	38,8	23,0	15,8	27	24	57,7	20,9	29	E.	10	2	4	7	5	6	1	0
Fevereiro . . . . .	28,8	34,0	23,0	11,0	6	29	49,4	16,0	25	E.	4	0	2	2	9	7	0	0
Março . . . . .	27,2	37,8	20,5	17,3	9	23	90,6	21,4	5	E.	0	1	2	9	4	10	13	1
Abril . . . . .	26,9	36,5	20,5	16,0	6	21	192,1	54,5	18	E.	0	2	1	7	7	13	14	0
Maiô . . . . .	24,8	33,5	17,5	16,0	3	16	32,9	8,2	11	N.	0	10	1	8	2	8	17	2
Junho . . . . .	21,8	28,0	14,0	14,0	3	22 e 27	48,0	28,7	11	N.	0	11	0	4	0	0	20	3
Julho . . . . .	21,4	27,8	14,5	13,3	28	6	92,1	45,6	16	N.	0	6	5	8	0	0	14	1
Agosto . . . . .	22,4	34,0	13,8	20,2	30	6	2,5	2,2	6	N.	0	6	0	12	0	0	16	3
Setembro . . . . .	24,0	35,2	15,3	19,9	25	12	6,6	4,5	8	N.	0	13	1	2	1	2	14	2
Outubro . . . . .	25,2	40,0	16,8	23,2	21 e 22	2	16,4	5,1	29	E.	0	4	1	6	2	4	7	3
Novembro . . . . .	28,0	42,8	20,0	22,8	24	7	21,0	18,8	16	E.	0	2	2	2	5	7	1	1
Dezembro . . . . .	28,1	37,8	19,9	17,9	4	21	75,1	52,0	20	E.	0	0	3	9	8	16	5	1
Anno . . . . .	25,6	42,8	13,8	29,0	Novembro, 24	Julho, 6	684,4	54,5	Abril, 18	E.	14	57	22	72	36	75	129	16

## Estação Agronomica do Umbeluzi...

1912	Temperatura Em graus centesimais												Irradiação solar					
	Thermometros na sombra						Thermometros na sombra						Thermometros na profundidade					
	Media	Maxima absoluta	Minima absoluta	Variacao maxima	Data da maxima	Data da minima	Maxima media	Minima media	Maxima absoluta	Minima absoluta	Data da maxima	Data da minima	0 <sup>m</sup> ,3	0 <sup>m</sup> ,5	1 <sup>m</sup> ,0	Maxima media	Maxima absoluta	Data da maxima
Janeiro . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fevereiro . . . . .	27,4	39,0	18,5	20,5	27	14	44,9	19,7	49,5	14,7	28	14	27,6	28,4	28,6	66,3	70,5	4 e 15
Março . . . . .	25,1	42,6	12,7	29,9	3	23	42,3	17,1	52,2	10,3	27	12	26,1	27,0	27,4	62,0	69,5	7
Abri. . . . .	24,6	37,5	11,7	25,8	5	3	44,8	15,4	53,8	10,6	5	22	24,4	25,6	26,1	59,0	64,3	1
Mai. . . . .	21,1	37,2	10,2	27,0	8	22 e 23	39,9	10,9	49,6	4,4	22	22	21,4	22,6	23,2	53,4	59,5	1
Junho . . . . .	17,1	30,3	1,4	28,9	6	22	38,7	3,6	48,7	-3,2	4	22	17,0	18,8	19,9	52,0	55,5	19
Julho. . . . .	16,8	30,2	4,2	26,0	5	9	39,8	4,6	54,0	-0,5	28	22	17,4	18,7	19,4	52,4	56,5	29
Agosto. . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setembro. . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outubro . . . . .	22,0	45,5	8,2	37,3	22	7	53,5	11,6	64,5	4,2	22	6	24,7	25,2	25,1	61,7	72,5	22
Novembro. . . . .	25,7	-	-	-	-	-	-	54,3	15,6	-	-	-	27,0	27,4	27,3	64,4	-	-
Dezembro. . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## DISTRICTO DE

## Inhambane . . . . .

1912	Pressão atmosferica Em millimetros						Temperatura Em graus centesimais						Humidade relativa Estado de saturação = 100								
	Media			Maxima absoluta	Minima absoluta	Variacao maxima	Data da maxima			Data da minima			Media			Maxima	Minima	Variacao	Data da maxima		
Janeiro . . . . .	761,3	764,8	755,8	9,0	10	14	27,9	34,0	22,5	11,5	15	31	62,7	83	47	36	16	22			
Fevereiro . . . . .	60,9	64,3	56,0	8,3	26	20	28,6	34,0	23,5	10,5	7	14	57,3	75	44	31	16	15			
Março . . . . .	62,9	68,5	58,7	9,8	22	3	25,9	32,0	20,0	12,0	4	12	59,4	82	44	38	7	23			
Abri. . . . .	63,6	67,7	59,2	8,5	12	6	25,7	29,6	19,5	10,1	16	13	66,7	80	50	30	8	22			
Mai. . . . .	65,3	70,7	58,9	11,8	31	3	23,6	29,5	18,5	11,0	4	20	64,4	82	44	38	23	6			
Junho . . . . .	68,0	74,5	60,3	14,2	22	7	20,4	29,0	13,5	15,5	8	23	68,8	82	41	41	17	7			
Julho. . . . .	68,7	73,4	64,0	9,4	3	20	19,9	25,0	14,5	10,5	-	22	72,2	85	51	34	30	13			
Agosto. . . . .	67,8	74,1	60,1	14,0	7	30	20,5	27,5	14,0	13,5	3	6	69,2	84	49	35	15	3			
Setembro. . . . .	64,9	72,1	56,4	15,7	13	25	21,9	27,5	13,5	14,0	10	1	65,0	83	39	44	7 e 8	12			
Outubro . . . . .	65,6	71,0	57,5	13,5	9	22	23,4	31,0	16,0	15,0	23	6	59,5	78	40	38	19	2			
Novembro. . . . .	62,0	66,9	52,0	14,9	20	24	25,9	31,6	20,5	11,1	-	19	64,6	83	43	40	4	4			
Dezembro. . . . .	61,5	68,7	57,1	11,6	24	22	26,1	31,0	19,5	11,5	18	22	62,8	77	41	36	3, 13 e 22	24			
Ano. . . . .	764,37	774,5	752,0	22,5	Março, 22	Novembro, 24	24,15	34,0	13,5	20,5	Janeiro, 15 Fevereiro, 7	Junho, 23 Setembro, 10	64,4	85,0	39,0	46,0	Julho, 30	Setembro, 12			

Latitude .....  $26^{\circ} 2'$  S.  
Longitude .....  $32^{\circ} 22'$  E. Gr.  
Altitude .....

	Humidade relativa Estado de saturação = 100				Evaporação Em milímetros				Chuva Em milímetros				Vento				Número de dias com				1912	
	Media	Maxima	Mínima	Variação máxima	Total	Maxima em 24 horas	Mínima em 24 horas	Total	Maxima em 24 horas	Mínima em 24 horas	Direcção predominante	Velocidade media em quilómetros	Céu limpo	Céu encoberto	Chuva	Relâmpagos	Trovoadas	Cacimbo	Nevocío	Cahia	Vento forte temporal	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	93	36	57	5 e 21	17	230,7	15,5	4,1	114,7	65,0	21	ENE.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Janeiro.
66	90	44	46	5	13	233,3	19,7	3,1	14,4	4,0	10	NE.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fevereiro.
80	93	54	39	5 e 20	6	188,8	14,2	1,0	91,8	58,2	8	NE.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Março.
75	95	41	54	31	10	226,4	16,8	2,3	27,2	9,0	7	N.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Abril.
77	100	50	50	28	8	209,2	16,3	3,8	0,0	-	-	S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Maior.
77	-	-	-	-	-	200,8	13,5	4,5	3,8	3,8	15	N.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Junho.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Julho.
59	84	26	58	23	22	313,8	24,9	-	-	-	-	NE.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Agosto.
58	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	5,0	24	N.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Setembro.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NE.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Outubro.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Novembro.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Dezembro.

## INHAMBANE

Latitude .....  $23^{\circ} 52'$  S.  
Longitude .....  $35^{\circ} 24'$  E. Gr.  
Altitude ..... 3<sup>m</sup>

	Evaporação Em milímetros				Chuva Em milímetros				Vento				Número de dias com				1912							
	Total	Maxima em 24 horas	Mínima em 24 horas	Total	Maxima em 24 horas	Data da maxima	Predominante	Direcção	Velocidade media	Direcção	Velocidade	Data	Número de dias com calma	Céu limpo	Céu encoberto	Chuva	Provoadas	Relâmpagos	Cacimbo	Nevocío	Cahia	Vento forte temporal		
96,7	4,8	0,2	188,3	93,0	17	SSW.	13	SW.	60	5	3	4	4	14	12	0	5	7	1	1	1	1	Janeiro.	
109,3	6,4	2,6	29,4	10,0	27	SSE.	18	SSE.	42	26	5	9	0	14	0	0	12	0	0	1	1	0	Fevereiro.	
108,6	5,2	1,9	29,5	16,6	5	SSE.	14	SW.	60	13	6	6	0	14	0	0	3	3	1	1	1	1	0	Março.
89,8	4,6	1,1	44,4	18,3	18	NE.	13	NE.	40	7	7	6	0	8	3	0	17	0	1	1	1	1	0	Abril.
91,4	4,7	1,2	24,9	13,5	30	NE.	14	SW.	42	4	7	13	0	7	1	4	25	1	1	1	1	0	Maior.	
73,4	4,5	1,0	119,5	70,0	4	SSW.	13	WSW.	47	5	13	10	1	12	0	0	22	0	0	1	1	0	Junho.	
74,6	3,7	1,0	79,7	38,0	23	SW.	15	SSW.	60	18	5	4	0	14	1	0	21	0	0	1	1	0	Julho.	
86,6	5,0	1,3	12,9	5,0	8	-	-	SSW.	66	31	10	9	0	7	0	0	23	0	0	7	1	0	Agosto.	
97,6	6,8	0,7	15,8	8,6	26	ENE.	21	ENE.-SSW.	60	29 e 30	8	10	1	7	2	0	21	0	11	5	0	0	Setembro.	
112,4	5,8	2,4	1,4	0,5	28	NE.	27	SSW.	65	5	2	6	1	7	1	0	14	0	12	3	0	0	Outubro.	
109,0	5,5	2,2	33,9	26,4	16	ENE.	29	SSW.	68	25	4	7	2	2	1	4	10	1	17	3	0	0	Novembro.	
129,0	5,8	1,8	129,0	44,4	8	ENE.	24	SSW.	55	20	2	3	0	12	9	5	10	0	7	2	0	0	Dezembro.	
1178,4	6,8	0,2	708,7	93,0	Janeiro, 17	-	-	SSW.	68	Novembro, 25	72	90	9	116	23	28	189	2	77	21	0	0	Ano.	

1. <sup>a</sup> CIRCUMSCRIÇÃO		
Villanculos . . . . .	Latitude . . . . .	—

2. <sup>a</sup> CIRCUMSCRIÇÃO		
Massinga . . . . .	{ Latitude . . . . . Longitude . . . . . Altitude . . . . .	23° 19' S. 35° 25' E. Gr. 109 <sup>m</sup>

## 5.<sup>a</sup> CIRCUMSCRIÇÃO

Panga . . . . . } Latitude . . . . .  $23^{\circ} 40' S.$   
                   } Longitude . . . . .  $35^{\circ} 12' E.$  Gr.  
                   } Altitude . . . . . —

#### **4.<sup>a</sup> CIRCUMSCRIÇÃO**

## 5.<sup>a</sup> CIRCUMSCRIÇÃO

## Homoine . . . .

Latitude . . . . .  $23^{\circ} 53' S.$   
 Longitude . . . . .  $35^{\circ} 11' E.$  Gr.  
 Altitude. . . . .  $130^m$

## 7.<sup>a</sup> CIRCUMSCRIÇÃO

## Chicomo

Latitude . . . . .  $24^{\circ} 13' S.$   
 Longitude . . . . .  $34^{\circ} 35' E.$  Gr.  
 Altitude . . . . .  $40^m$

	Temperatura Em graus centesimais						Chuva Em milímetros				Vento Direcção Rumos		Número de dias com			
		Média	Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação máxima	Data da máxima	Data da mínima	Total	Maxima em 24 horas	Data da máxima	Direcção predominante	Número de dias com calma	Céu limpo	Trovoadas	Relâmpagos	Caçimbo
1912																
Janeiro .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.	-	17	0	0	0
Fevereiro .....	28,5	43,0	14,0	29,0	-	-	-	0,6	0,4	-	S.	8	3	1	1	0
Março .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.	-	0	0	0	0
Abrial .....	21,3	34,0	10,0	24,0	-	24	-	0,12	0,6	-	S.	-	0	0	0	0
Maiio .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.	-	0	0	0	0
Junho .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.	-	0	0	0	0
Julho .....	16,0	22,0	10,0	12,0	-	-	-	29,4	12,8	-	S.	-	0	0	0	0
Agosto .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.	-	0	0	0	0
Setembro .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.	-	0	0	0	0
Outubro .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.	-	0	0	0	0
Novembro .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.	-	0	0	0	0
Dezembro .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.	-	0	0	0	0
Anno .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S.	-	0	0	0	0

## 8.<sup>a</sup> CIRCUMSCRIÇÃO

Panda . . . . . } Latitude ....  
                   } Longitude ...  
                   } Altitude.... 150<sup>m</sup>

1912	Temperatura Em graus centesimais					Chuva Em milímetros			Vento Direcção Rumos		Número de dias com							
	Media	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	Data da máxima	Data da mínima	Total	Máxima em 24 horas	Data da máxima	Direcção predominante	Número de dias com calma	Céu limpo	Céu encoberto	chuva	Trovoadas	Raios e ampágos	Acinçalho	Neve
Janeiro.....	27,6	39,0	20,0	19,0	5	6	180,4	68,2	6	S.	9	7	6	9	5	2	0	0
Fevereiro.....	28,5	34,0	23,0	11,0	-	-	20,6	20,6	27	S.	7	16	0	1	3	0	21	3
Março.....	26,4	33,0	20,0	13,0	9	12	46,1	42,1	10	S.	1	17	3	3	-	-	-	-
Abril.....	26,1	33,0	22,0	11,0	3	-	16,2	14,0	19	S.	1	18	2	2	2	2	2	1
Maio.....	23,4	30,0	18,0	12,0	8	9	14,2	9,5	30	S.	3	18	6	2	3	12	29	2
Junho.....	19,6	24,0	15,0	9,0	8 e 19	-	38,6	20,0	4	S.	5	18	0	3	-	-	21	1
Julho.....	20,3	27,0	15,0	12,0	7	3 e 5	23,6	8,3	16	S.	5	15	1	4	-	-	-	23
Agosto.....	21,3	28,0	17,0	11,0	30	-	33,3	23,5	13	S.	5	22	1	4	1	-	-	24
Setembro.....	23,6	30,0	18,0	12,0	19	23	19,0	19,0	8	S.	2	17	1	1	-	-	-	17
Outubro.....	24,9	34,0	19,0	15,0	21 e 22	-	4,0	4,0	28	S.	1	18	4	1	-	-	-	1
Novembro.....	28,8	41,0	22,0	19,0	28	17	24,0	24,0	16	S.	1	21	3	1	1	2	8	4
Dezembro.....	28,0	35,0	21,0	14,0	5 e 6	23	84,0	35,0	20	S.	0	9	4	6	9	3	1	0
Anno.....	24,9	41,0	15,0	26,0	Novembro, 28	-	504,0	68,2	Janeiro, 6	S.	39	-	-	-	-	-	-	1

## 9.<sup>a</sup> CIRCUMSCRIÇÃO

Inharrime . . . . . } Latitude ....  $24^{\circ} 29' S.$   
                       } Longitude ...  $35^{\circ} 3' E.$  Gr.  
                       } Altitude....  $43^m$

## 40.<sup>a</sup> CIRCUMSCRIÇÃO

## 42.<sup>a</sup> CIRCUMSCRIÇÃO

Jangamo . . . . . } Latitude . . . .  
                         } Longitude . . . .  
                         } Altitude . . . .

1912	Temperatura Em graus centesimais					Chuva Em milímetros			Vento Direcção Rumos		Número de dias com							
	Media	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	Data da máxima	Data da mínima	Total	Máxima em 24 horas	Data da máxima	Direcção predominante	Número de dias com calma	Céu limpo	Céu encoberto	Chuva	Povoada	Relâmpagos	Gacimbo	Novoelro
Janeiro .....	27,1	34,0	20,0	14,0	-	-	178,0	65,0	5	S.	0	5	5	12	5	0	0	6
Fevereiro .....	27,6	36,0	18,0	18,0	7	1	30,0	20,0	17	S.	0	4	8	2	0	0	1	13
Março .....	24,18	31,0	16,0	15,0	9 e 11	-	14,0	80,0	11	S.	0	0	0	3	3	1	5	3
Abril .....	24,07	31,0	15,0	16,0	4 e 6	26	22,0	15,0	18	S.	0	14	4	1	1	1	1	1
Maio .....	-	-	-	-	-	-	73,0	60,0	30	S.	0	16	10	3	3	2	6	6
Junho .....	19,4	27,0	14,0	13,0	8 e 15	-	81,5	17,0	4	S.	0	14	6	8	8	1	1	13
Julho .....	18,8	24,0	10,0	14,0	-	-	103,2	32,0	16 e 24	S.	0	9	7	8	8	0	5	1
Agosto .....	21,0	29,0	13,0	16,0	3	1	11,0	6,0	13	S.	0	13	6	3	3	1	3	3
Setembro .....	23,4	29,0	15,0	14,0	-	-	35,0	13,0	8	N.	1	13	9	1	1	1	1	1
Outubro .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	0	1	1	1
Novembro .....	25,2	35,0	15,0	20,0	6	-	13,0	13,0	16	N.	0	12	6	1	1	1	1	1
Dezembro .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	1	1
Anno .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	1	1

# COMPANHIA DE MOÇAMBIQUE

## CIRCUMSCRIÇÃO DE CHINGUNE

1912	Temperatura Em graus centesimais						Chuva Em milímetros				Vento Direcção predominante	Número de dias com					
	Média	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Variação máxima	Data da máxima	Data da mínima	Total	Máxima em 24 horas	Data da máxima	Céu limpo	Céu encoberto	Chuva	Trovoadas	Raios	Cacimbo	Nevocinho	
Janeiro.....	26,1	30	20	10	4	5	177,5	45,0	17	S.	6	10	10	-	-	-	
Fevereiro.....	25,7	30	21	9	8	3	47,5	17,5	18	S.	0	7	7	-	-	-	
Março.....	23,9	29	17	12	10	13	9,5	7,0	10	S.	0	1	2	-	-	-	
Abril.....	23,6	29	18	11	16	19	2,5	2,5	2	S.	0	2	1	-	-	-	
Maio.....	21,9	27	16	11	1	27	41,0	20,0	13	S.	0	7	5	-	-	-	
Junho.....	20,1	27	12	15	4	24	8,0	3,0	1	S.	0	4	4	-	-	-	
Julho.....	18,6	25	13	12	2	28	10,5	7,5	17	S.	0	13	3	-	-	-	
Agosto.....	18,6	25	14	11	6	4	15,5	7,5	5	SW.	0	4	3	-	-	-	
Setembro.....	19,4	26	13	13	7	1	0	0	-	S.	0	6	0	-	-	-	
Outubro.....	21,0	28	14	14	19	5	0	0	-	S.	0	3	0	-	-	-	
Novembro.....	23,8	29	19	10	14	19	10,5	10,5	16	N.	0	4	1	-	-	-	
Dezembro.....	23,9	29	12	16	2	24	174,5	56,5	10	S.	0	11	8	-	-	-	
Ano.....	22,2	30	12	18	Janeiro, 5 Fevereiro, 3	Julho, 28	497,0	56,5	Dezembro, 10	-	0	72	44	-	-	-	-

## CIRCUMSCRIÇÃO DE CHILOANE

Cherinda ..... Latitude .....  $26^{\circ} 17' S.$ ?  
                             Longitude...  $34^{\circ} 41' E.$  Gr.  
                             Altitude.... —

### CIRCUMSCRIÇÃO DE CHIMOIO

**Mandigo . . . . .**

Latitude . . . . .	25° S.
Longitude . . . . .	32° E. Gr.
Altitude . . . . .	610 <sup>m</sup>

1912	Media	Temperatura Em graus centesimais					Chuva Em milímetros			Vento Direcção predominante	Número de dias com						
		Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	Total	Maxima em 24 horas	Data da maxima		Céu limpo	Céu encoberto	Chuva	Trovoadas	Relâmpagos	Cacimbo	Nevoeiro
Janeiro . . . . .	25,0	37	18	19	3	31	289	40	21	S.	16	4	15	-	-	-	-
Fevereiro . . . . .	24,3	36	16	20	23	29	24	12	18	S.	25	1	3	-	-	-	-
Março . . . . .	25,3	32	13	19	5	23	87	36	23	S.	25	3	6	-	-	-	-
Abril . . . . .	24,9	37	12	25	8	7	48	24	20	S.	24	1	6	-	-	-	-
Maio . . . . .	19,8	34	10	24	5	24	38	22	16	S.	25	3	6	-	-	-	-
Junho . . . . .	17,0	28	6	22	19	26	18	6	9	S.	23	0	4	-	-	-	-
Julho . . . . .	15,3	28	7	21	30	18	16	11	4	S.	18	3	4	-	-	-	-
Agosto . . . . .	17,4	30	9	21	31	7	17	12	5	S.	26	1	2	-	-	-	-
Setembro . . . . .	19,6	37	9	28	22	20	6	0	0	S.	25	0	0	-	-	-	-
Outubro . . . . .	20,2	38	9	29	23	27	7	3	30	S.	23	1	3	-	-	-	-
Novembro . . . . .	25,6	38	12	26	25	12	152,5	7	25	N.	23	2	2	-	-	-	-
Dezembro . . . . .	22,6	35	13	22	6	6	9	22	13	S.	13	7	15	-	-	-	-
Anno . . . . .	21,2	38	6	32	Octobre, 23 Novembro, 25	Junho, 26	705,5	40	Janeiro, 21	-	266	26	66	-	-	-	-

### CIRCUMSCRIÇÃO DE NEVES FERREIRA

**Villa Machado . . . . .**

Latitude . . . . .	I
Longitude . . . . .	I
Altitude . . . . .	I

1912	Media	Temperatura Em graus centesimais					Chuva Em milímetros			Vento Direcção predominante	Número de dias com						
		Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	Total	Maxima em 24 horas	Data da maxima		Céu limpo	Céu encoberto	Chuva	Trovoadas	Relâmpagos	Cacimbo	Nevoeiro
Janeiro . . . . .	24,9	40	22	18	5	23	271,0	50,0	30	SE.	14	15	14	-	-	-	-
Fevereiro . . . . .	27,8	35	21	14	24	-	29,0	11,0	19	E.	20	9	5	-	-	-	-
Março . . . . .	26,0	34	18	16	4 e 5	14 e 25	27,0	14	11	N.	20	10	5	-	-	-	-
Abril . . . . .	26,8	35	20	15	-	-	0	0	-	SE.	20	9	0	-	-	-	-
Maio . . . . .	23,0	39	12	27	5	23 e 31	60,0	60,0	16	SE.	22	7	1	-	-	-	-
Junho . . . . .	20,4	29	11	18	-	27 e 30	0	0	-	SE.	14	0	0	-	-	-	-
Julho . . . . .	20,2	31	9	22	30	20	0	0	-	SE.	8	8	0	-	-	-	-
Agosto . . . . .	21,2	33	12	21	31	29	0	0	-	SE.	14	6	0	-	-	-	-
Setembro . . . . .	23,6	40	9	31	20 e 21	2 e 18	0	0	-	SE.	22	7	0	-	-	-	-
Outubro . . . . .	28,2	41	16	31	23	6 e 14	0	0	-	S.	20	4	0	-	-	-	-
Novembro . . . . .	29,7	45	19	26	24	-	9,0	9,0	17	SE.	23	-	1	-	-	-	-
Dezembro . . . . .	27,2	39	19	20	8	27	333,2	60,0	10	S. e N.	9	19	19	-	-	-	-
Anno . . . . .	24,9	45	9	36	Novembro, 24	Julho, 20 Setembro, 2-18	729,2	60,0	Maio, 16 Dezembro, 10	-	206	-	45	-	-	-	-

### CIRCUMSCRIÇÃO DE MANICA

**Macequece.....**

Latitude . . . . .	18° 56' S.
Longitude . . . . .	32° 45' E. Gr.
Altitude . . . . .	703 <sup>m</sup>

1912	Temperatura Em graus centesimais						Chuva Em milímetros			Vento Direcção predominante	Número de dias com						
	Media	Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação máxima	Data da maxima	Data da minima	Total	Maxima em 24 horas	Data da maxima		Céu limpo	Céu encoberto	Chuva	Trovoada	Relâmpagos	Cacimbo	Nevocío
Janeiro.....	24,7	36,2	16,6	19,6	3	12	135,0	22,6	6	E.	0	8	12	5	-	-	-
Fevereiro.....	24,6	33,9	14,0	19,9	14	29	40,6	15,2	18	NE.	0	0	7	3	-	-	-
Março.....	21,4	32,8	10,0	22,2	11	25	40,8	15,8	11	NE.	3	1	6	2	-	-	-
Abri.....	21,8	-	-	-	-	-	-	-	-	NE.	-	-	-	-	-	-	-
Maio .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Junho.....	14,8	28,4	0,8	27,6	9	26	16,5	6,0	10	NE.	9	0	4	-	-	-	-
Julho.....	14,9	24,9	2,0	24,9	30	21	8,6	6,0	2	NE.	4	4	3	-	-	-	-
Agosto.....	16,5	30,0	3,5	26,5	27	23	9,5	7,0	5	NE.	10	1	3	-	-	-	-
Setembro.....	20,0	36,8	4,0	32,8	30	4	0	0	-	NE.	14	0	0	-	-	-	-
Outubro.....	21,3	37,6	5,9	31,7	24	12	0	0	-	NE.	5	0	0	1	-	-	-
Novembro.....	26,0	39,5	9,0	30,5	11	1	0,5	0,5	15	NE.	11	0	1	5	-	-	-
Dezembro.....	23,3	33,7	13,4	20,3	6	28	334,2	81,8	10	NE.	0	4	21	8	-	-	-
Ano .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### CIRCUMSCRIÇÃO DE MOSSURIZE

**Spungabéra.....**

Latitude . . . . .	20° 28' S.
Longitude . . . . .	32° 46' E. Gr.
Altitude . . . . .	1050 <sup>m</sup>

1912	Temperatura Em graus centesimais						Chuva Em milímetros			Vento Direcção predominante	Número de dias com						
	Media	Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação máxima	Data da maxima	Data da minima	Total	Maxima em 24 horas	Data da maxima		Céu limpo	Céu encoberto	Chuva	Trovoada	Relâmpagos	Cacimbo	Nevocío
Janeiro.....	20,0	32	11	21	-	-	393	86	30	NE.	4	15	16	-	-	-	-
Fevereiro.....	21,9	32	10	22	14	14 e 18	192,5	50	14	NE.	10	4	9	-	-	-	-
Março.....	19,4	32	10	22	4	5	116	40	6	NE.	21	4	5	-	-	-	-
Abri.....	20,0	29	12	17	5	1	70	30	8	NE.	17	4	4	-	-	-	-
Maio .....	18,5	29	10	19	5	26	36	11	8	NE.	7	8	5	-	-	-	-
Junho.....	14,3	26	7	19	5	25	25	14	2	NE.	14	-	4	-	-	-	-
Julho.....	13,5	24	7	17	29	3	36	23	17	SE.	9	4	4	-	-	-	-
Agosto.....	15,2	25	7	18	30 e 31	7 e 8	45	37	5	NE.	18	2	2	-	-	-	-
Setembro.....	17,4	30	8	22	22	12	49	28	23	E.	14	8	4	-	-	-	-
Outubro.....	18,7	31	8	23	23	7	28	28	28	E.	7	-	1	-	-	-	1
Novembro.....	23,3	39	13	26	25	17	22,5	13	17	NE.	6	5	4	-	-	-	4
Dezembro.....	20,2	30	12	18	6	24	227,0	60	24	NE.	6	13	13	-	-	-	4
Ano .....	18,5	39	7	32	Novembro, 25	-	1240	86	Janeiro, 30	-	133	-	71	-	-	-	11

## CIRCUMSCRIÇÃO DE SOFALA

**Nova Sofala** . . . . . } Latitude . . . . .  $20^{\circ} 10' 45''$  S.  
                                   } Longitude . . . . .  $34^{\circ} 43' 00''$  E. Gr.  
                                   } Altitude . . . . .  $4^m, 4$

1912	Temperatura Em graus centesimais						Chuva Em milímetros				Vento	Número de dias com						
	Méia	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Varição máxima	Data da máxima	Data da mínima	Total	Máxima em 24 horas	Data da máxima	Direção predo- minante		Céu limpo	Céu enoberto	Chuva	Trovoadas	Relâmpagos	Cacimbo	Nevocíro
Janeiro.....	28,3	38	22	16	14	7	57,8	12,7	29	S.	8	4	12	-	-	-	-	
Fevereiro.....	28,8	35	25	10	8	1	12,1	4,4	17	S.	5	2	6	-	-	-	-	
Março.....	26,6	33	22	11	10	3	1,4	0,8	13	S.	11	0	4	-	-	-	-	
Abri.....	25,2	31	19	12	19	19	3,0	1,9	13	N.	10	2	2	-	-	-	-	
Maio.....	25,1	30	20	10	1	1	4,6	1,8	13	N.	7	0	5	-	-	-	-	
Junho.....	23,1	32	18	14	8	21	0,5	0,3	14	S.	8	0	2	-	-	-	-	
Julho.....	20,6	24	16	8	3	21	0,6	0,4	16	S.	7	0	2	-	-	-	-	
Agosto.....	19,3	24	15	9	24	7	1,1	0,9	9	S.	6	0	3	-	-	-	-	
Setembro.....	20,7	27	14	13	7	21	0,1	0,1	11	N.	13	0	1	-	-	-	-	
Outubro.....	24,4	30	18	12	11	10	0,4	0,4	29	N.	11	0	1	-	-	-	-	
Novembro.....	25,6	32	18	14	10	14	2,0	2,0	15	S.	13	0	1	-	-	-	-	
Dezembro.....	26,4	33	20	13	7	12	256,0	129,0	12	E.	6	2	10	-	-	-	-	
Anno.....	24,5	58	14	24	Janeiro, 14	Setembro, 21	339,6	129,0	Dezembro, 12	-	105	10	49	-	-	-	-	-

## CIRCUMSCRIÇÃO DE SENA

Sena . . . . . } Latitude . . . . .  $17^{\circ} 20' 30''$  S.  
                   } Longitude . . . . .  $35^{\circ} 03' 00''$  E. Gr.  
                   } Altitude . . . . . —

# DISTRICTO DE QUELIMANE

Quelimane . . . . .  
 Latitude . . . . .  $17^{\circ} 52' S.$   
 Longitude . . . . .  $36^{\circ} 52' E. Gr.$   
 Altitude . . . . .  $5^m,5$

1912	Media	Pressão atmospherica Em millimetros					Temperatura Em graus centesimais					Humidade relativa Estado de saturação = 100					Chuva Em millimetros					Número de dias com								
		Maxima absoluta	Mínima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	Maxima absoluta	Mínima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	Maxima	Mínima	Varição	Data da maxima	Data da minima	Total	Maxima em 24 horas	Data da maxima	Vento	Dir. predominante	Ceu limpo	Chuva	Trovoadas	Relâmpagos	Cacimbo	Nevoeiro	Vento forte	Muito forte temporal	Violento temporal
Janeiro . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fevereiro . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Março . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	34,5	14,0	20,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Abril . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Maio . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Junho . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,5	30,5	9,0	21,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Julho . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,4	29,5	7,9	22,5	22	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Agosto . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,4	29,5	8,0	21,5	30	20	77,3	100	40	60	14	4	34,8	14,0	18	W.	S.		
Setembro . . . . .	765,6	771,3	760,2	11,1	13	29	22,5	37,0	8,0	29,0	27	3	63,6	92	28	64	9	26	11,0	11,0	12	N.	11	6	3	14	1	1	1	
Outubro . . . . .	766,0	770,1	760,3	9,8	2	22	21,7	37,5	9,5	28,0	23 e 24	31	62,8	80	37	43	15	6	-	-	-	SW.	11	5	1	0	1	1	1	
Novembro . . . . .	762,6	766,2	755,1	11,1	1	25	25,1	39,0	12,0	27,0	26	1	56,1	77	29	48	15	19	-	-	-	N.	7	5	0	0	1	1	1	
Dezembro . . . . .	762,4	766,9	761,3	5,6	25	29	24,5	34,5	16,0	28,5	4 e 31	27	70,0	100	44	56	12	9	530,0	179,0	25	N.	3	9	13	2	12	1	1	
Anno . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

COMPANHIA  
PLUVIO  
Em

Postos	1910												Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	
	Janeiro	Fevereiro	Marco	Abril	Maiô	Junho	Jullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro					
Quelimane... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	55	34	8	5	-	56	34	232	-	655	502	227	134
	-	-	-	-	20	19	6	5	-	45	17	47	-	163	137	95	35
	-	-	-	-	7	7	2	1	-	2	5	13	-	14	14	11	9
Porto Bello... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	215	119	34	53	-	34	82	228	-	850	619	370	118
	-	-	-	-	46	34	11	19	-	21	51	36	-	142	205	119	42
	-	-	-	-	9	7	4	5	-	2	3	13	-	20	14	15	8
Brigodo.... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	150	63	31	12	-	28	48	177	-	737	353	259	167
	-	-	-	-	75	16	17	6	-	15	48	50	-	250	88	104	43
	-	-	-	-	7	9	5	2	-	2	1	11	-	16	9	10	9
Barra..... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	240	140	50	35	15	20	55	245	-	685	509	485	198
	-	-	-	-	75	25	25	25	15	15	49	45	-	170	166	75	45
	-	-	-	-	9	8	4	2	1	2	2	12	-	17	10	15	7
Marroda.... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	103	62	18	17	-	34	63	179	-	857	479	437	112
	-	-	-	-	40	15	18	17	-	19	43	53	-	250	140	113	25
	-	-	-	-	6	6	1	1	-	2	2	11	-	17	10	11	10
Mocerine... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	-	-	5	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	5	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Villa Valdez... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	142	68	71	28	-	57	22	266	-	929	505	441	137
	-	-	-	-	35	19	19	11	-	27	22	71	-	280	188	84	34
	-	-	-	-	10	7	8	3	-	4	1	13	-	17	10	14	9
Madalla.... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	103	116	26	2	-	33	12	-	-	851	496	366	88
	-	-	-	-	38	37	9	2	-	22	12	-	-	200	172	103	25
	-	-	-	-	7	5	5	1	-	2	1	-	-	18	6	12	6
Mexixina... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	60	105	20	35	-	56	57	378	-	1160	574	599	234
	-	-	-	-	20	35	8	10	-	35	40	95	-	290	135	308	40
	-	-	-	-	4	9	5	4	-	4	3	11	-	20	12	11	9
Malinguine... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	87	79	23	23	-	178	27	206	-	699	520	345	130
	-	-	-	-	41	25	8	9	-	108	25	92	-	225	142	82	32
	-	-	-	-	7	7	4	5	-	3	2	5	-	16	12	16	6
Nhamacurra... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	90	72	8	20	-	113	31	304	-	626	432	285	129
	-	-	-	-	37	21	4	10	-	71	20	105	-	228	125	77	50
	-	-	-	-	9	8	2	2	-	3	4	13	-	17	12	14	7
Villa Pereira... Maxima em 24 hora... Numero de dias .....	-	-	-	-	59	37	21	9	-	50	42	370	-	633	454	231	88
	-	-	-	-	31	10	14	6	-	25	32	84	-	99	90	75	30
	-	-	-	-	7	5	3	2	-	4	3	13	-	19	12	10	6
Rara..... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	25	17	5	-	-	70	10	310	-	392	385	220	28
	-	-	-	-	25	17	5	-	-	35	10	85	-	90	170	100	28
	-	-	-	-	1	1	1	-	-	3	1	6	-	14	7	6	1
Tirre..... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	12	25	6	-	-	150	-	181	-	632	381	258	137
	-	-	-	-	12	15	6	-	-	80	-	47	-	179	171	110	33
	-	-	-	-	1	2	1	-	-	2	-	7	-	16	7	7	9
Mudirre.... Maxima em 24 horas... Numero de dias .....	-	-	-	-	70	44	0	27	-	24	17	375	-	840	816	110	75
	-	-	-	-	29	12	0	17	-	12	14	100	-	100	95	50	30
	-	-	-	-	5	4	0	2	-	2	2	14	-	19	16	6	3

# DO BOROR

## METRIA

m/m

1911

1912

Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Anno	Janeiro	Fevereiro	Marcos	Abri	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Anno	
137	71	66	106	40	0	32	144	2114	230	95	158	27	51	102	56	21	16	4	2	548	1310	
37	29	17	54	16	0	29	58	163	55	21	54	24	17	37	18	7	13	2	2	200	200	
7	7	9	5	4	0	2	4	86	16	9	9	2	6	9	13	4	3	2	1	17	91	
246	153	115	41	49	7	21	69	2658	409	83	159	0	141	150	140	59	19	10	0	564	1734	
70	28	34	32	17	7	11	24	205	130	14	76	0	45	21	25	14	10	1	0	204	204	
11	12	8	2	4	1	2	4	101	11	7	6	0	6	12	11	7	2	1	0	12	75	
179	135	48	83	8	0	6	88	2063	200	67	81	4	109	79	63	31	0	4	0	331	969	
55	24	24	55	8	0	6	48	260	81	24	43	4	38	26	16	28	0	4	0	105	105	
11	12	6	5	1	0	1	4	84	10	6	7	1	5	10	10	2	0	1	0	14	66	
268	110	38	65	25	10	10	100	2503	188	79	148	0	130	97	102	0	0	0	0	471	1245	
55	30	23	30	15	5	10	60	170	65	20	55	0	35	30	30	0	0	0	0	180	180	
8	5	2	3	2	2	1	3	75	7	6	6	0	6	6	7	0	0	0	0	13	51	
229	172	65	59	39	0	0	0	148	2597	163	92	52	6	75	114	141	88	10	8	0	341	1090
40	30	25	22	15	0	0	0	102	240	48	45	15	6	30	50	40	42	10	8	0	115	115
16	14	6	4	5	0	0	4	97	6	6	4	1	5	8	10	5	1	1	0	13	60	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
191	225	82	66	37	0	0	97	2710	247	133	166	13	98	237	100	42	0	6	0	427	1474	
51	30	22	15	11	0	0	74	280	40	21	73	9	27	90	38	20	0	6	0	85	85	
10	15	5	7	5	0	0	4	96	12	12	8	2	5	11	8	4	0	1	0	14	77	
199	153	94	97	39	9	6	65	2457	234	142	239	0	124	262	20	32	16	4	0	389	1462	
35	31	19	25	15	9	6	15	200	70	26	105	0	36	136	15	12	12	4	0	106	136	
11	12	6	3	6	1	1	7	94	6	9	5	0	6	10	2	4	2	1	0	15	60	
205	63	76	42	30	0	25	106	3054	428	120	101	0	133	85	35	13	37	6	0	306	1264	
35	10	24	30	10	0	25	70	290	90	56	40	0	38	20	9	10	35	6	0	160	160	
12	9	6	3	5	0	1	3	91	14	4	6	0	7	8	6	2	1	0	0	9	59	
162	107	88	29	18	0	5	165	2268	203	107	57	0	28	75	28	14	36	0	0	448	996	
28	20	18	12	10	0	5	65	225	80	55	24	0	20	28	9	11	35	0	0	126	126	
10	13	9	3	4	0	1	6	96	12	4	6	0	2	5	5	2	2	0	0	0	52	
95	76	31	37	12	0	8	103	1834	84	90	46	10	29	77	40	17	18	11	25	486	933	
26	23	9	16	4	0	6	48	228	82	51	25	9	16	30	10	7	18	11	25	93	93	
11	11	7	4	4	0	4	8	99	8	9	5	2	4	9	7	4	1	1	1	16	67	
75	114	57	39	8	0	33	114	1846	297	78	166	17	19	27	19	15	86	0	19	420	1163	
28	18	12	18	5	0	30	70	99	101	20	70	12	8	12	8	10	65	0	12	125	125	
9	13	11	5	2	0	2	7	96	10	7	8	2	3	3	4	2	3	0	3	9	54	
75	115	10	42	0	10	45	48	1370	125	15	78	5	21	18	0	0	7	0	0	375	644	
45	50	5	20	0	5	45	20	170	25	10	28	5	15	12	0	0	7	0	0	110	110	
5	7	2	4	0	2	1	4	53	13	2	3	1	2	2	0	0	1	0	0	11	35	
90	168	19	62	24	0	22	21	1814	123	147	99	0	81	40	34	9	21	12	6	531	1103	
21	35	5	43	11	0	12	7	179	24	36	35	0	30	12	8	4	18	8	2	135	135	
9	14	7	4	4	0	4	5	84	12	8	5	0	7	8	8	3	2	3	3	18	77	
75	58	16	0	25	0	0	176	2191	215	130	120	15	30	73	26	72	34	3	0	421	1130	
20	15	10	0	-	0	0	-	-	70	40	30	20	12	17	18	45	34	3	0	130	130	
7	7	2	0	-	0	0	-	-	9	5	7	2	3	6	2	4	1	1	0	11	51	

# COMPANHIA DO ASSUCAR DE MOÇAMBIQUE

*Levado a efeito entre os meses de Maio 1907 a Fev. 1908*

Mopea . . . . .  
 Latitude . . . . .  $17^{\circ} 58' S.$   
 Longitude . . . . .  $35^{\circ} 44' E. Gr.$   
 Altitude . . . . . —

Ano	Mês	Temperatura Em graus centesimais						Humidade relativa			Chuva Em milímetros Total	
		Thermometros á sombra			Thermometro de irradiação Maxima ao sol	Thermometro na terra	Minima á superficie	Media				
		Media	Maxima Media	Minima Media				7 horas	14 horas	21 horas		
1907	Janeiro . . . . .	29,6	36,1	23,1	13,0	72,6	-	85	40	76	140,9	
	Fevereiro . . . . .	27,5	32,8	23,3	8,5	68,9	-	92	64	86	275,3	
	Março . . . . .	27,2	31,2	21,2	10,0	65,6	-	92	56	87	54,6	
	Abril . . . . .	25,6	30,8	20,4	10,4	63,6	-	92	57	88	32,5	
	Maio . . . . .	22,8	29,6	16,0	13,6	60,1	-	94	47	85	24,6	
	Junho . . . . .	20,4	26,7	14,1	12,6	55,2	-	94	52	77	32,8	
	Julho . . . . .	19,3	24,8	13,8	11,0	52,2	-	95	59	87	52,6	
	Agosto . . . . .	21,1	28,3	13,9	14,4	57,2	-	94	45	84	1,6	
	Setembro . . . . .	24,0	31,8	16,1	15,7	61,1	-	93	40	81	7,4	
	Outubro . . . . .	25,9	33,4	18,4	15,0	64,1	-	89	37	80	6,3	
	Novembro . . . . .	28,7	35,3	22,2	13,1	67,3	-	86	42	83	52,6	
	Dezembro . . . . .	27,7	33,0	22,4	10,6	68,9	-	89	57	86	340,3	
Anno . . . . .		24,9	31,1	18,7	12,4	63,1	-	91,2	49,7	83,3	1020,9	
1908	Janeiro . . . . .	28,3	34,3	22,3	12,0	69,8	-	86	48	84	240,2	
	Fevereiro . . . . .	27,9	32,6	23,1	9,5	64,1	22,9	90	63	88	294,1	
	Março . . . . .	27,1	32,3	21,9	10,4	67,0	20,8	92	58	87	151,6	
	Abril . . . . .	25,3	31,3	19,3	12,0	62,6	18,2	94	53	88	221,0	
	Maio . . . . .	21,4	27,7	15,2	12,5	59,5	12,6	95	59	88	12,9	
	Junho . . . . .	20,6	27,6	13,8	13,8	57,2	10,9	94	62	90	2,5	
	Julho . . . . .	19,9	25,4	14,3	11,1	53,2	11,5	93	64	90	59,4	
	Agosto . . . . .	22,0	29,3	14,7	14,6	59,5	12,6	94	70	85	0	
	Setembro . . . . .	25,4	33,4	17,3	16,1	63,9	14,1	91	38	-	0	
	Outubro . . . . .	27,9	36,6	19,2	17,4	67,2	15,3	95	35	76	26,4	
	Novembro . . . . .	29,6	37,0	22,3	14,7	69,3	17,3	84	40	79	89,7	
	Dezembro . . . . .	27,7	33,4	21,9	11,5	69,3	15,9	88	55	84	89,9	
Anno . . . . .		25,2	31,7	18,8	12,9	65,5	-	91,3	53,7	-	1187,7	

Anno	Mês	Temperatura Em graus centesimais						Humidade relativa			Chuva Em millimetros Total	
		Thermometros á sombra			Thermometro de irradiação Maxima ao sol	Thermometro na terra Maxima á superficie	Media					
		Media	Maxima Media	Minima Media			7 horas	14 horas	21 horas			
1909.....	Janeiro .....	29,0	34,9	23,1	11,8	69,8	16,3	87	61	84	104,9	
	Fevereiro .....	27,8	33,2	22,3	10,9	68,8	21,3	89	66	87	88,4	
	Março .....	27,0	32,8	21,3	11,5	68,5	20,2	89	52	82	158,0	
	Abril .....	25,5	31,4	19,5	11,9	64,4	18,7	88	52	85	76,7	
	Maio .....	22,9	29,6	16,3	13,3	61,2	15,6	89	55	87	13,7	
	Junho .....	21,1	26,8	15,4	11,4	57,8	14,7	94	47	88	55,6	
	Julho .....	20,8	27,5	14,2	13,3	59,4	13,7	94	51	85	36,1	
	Agosto .....	21,8	29,7	13,8	15,9	66,3	13,3	96	41	81	2,5	
	Setembro .....	25,0	32,4	17,6	14,8	66,7	16,9	91	41	79	48,8	
	Outubro .....	27,7	35,7	19,7	16,0	71,2	19,1	87	35	75	18,8	
	Novembro .....	28,2	35,4	21,1	14,3	69,8	20,6	86	38	76	43,9	
	Dezembro .....	30,9	38,7	23,0	15,7	74,2	22,8	88	38	71	32,5	
Anno .....		25,6	32,3	18,9	13,4	66,5	17,8	89,8	48,2	81,7	679,9	
1910.....	Janeiro .....	27,7	34,3	21,2	13,1	72,8	20,6	88	51	80	78,7	
	Fevereiro .....	27,4	32,5	22,3	10,2	72,8	21,8	89	52	85	295,6	
	Março .....	27,0	31,5	22,5	9,0	65,9	21,8	91	61	85	116,3	
	Abril .....	24,8	30,5	19,1	11,4	65,7	18,3	92	57	91	46,7	
	Maio .....	22,3	28,9	15,7	13,2	61,8	14,8	92	52	86	23,1	
	Junho .....	21,2	27,7	14,7	13,0	58,2	13,8	92	53	84	21,6	
	Julho .....	20,3	27,7	12,8	14,9	59,9	11,7	91	40	82	16,5	
	Agosto .....	21,9	29,8	14,0	15,8	66,1	12,7	86	35	73	8,1	
	Setembro .....	24,3	32,4	16,3	16,1	66,2	15,2	82	31	68	1,0	
	Outubro .....	27,0	33,9	20,1	13,8	66,2	18,6	79	35	70	30,2	
	Novembro .....	26,1	33,9	18,3	15,6	69,4	18,3	78	38	76	116,3	
	Dezembro .....	26,8	32,7	20,8	11,9	71,7	20,4	88	53	83	247,6	
Anno .....		24,7	31,3	18,2	13,1	66,4	17,3	87,3	46,5	80,2	1001,7	
1911.....	Janeiro .....	27,3	31,7	22,9	8,8	60,0	-	91	60	85	344,1	
	Fevereiro .....	26,6	30,9	22,3	8,6	50,3	-	91	62	86	310,0	
	Março .....	26,8	32,3	21,4	10,9	51,1	-	87	54	89	175,0	
	Abril .....	24,6	31,0	18,2	12,8	-	-	94	51	90	0	
	Maio .....	22,7	28,3	17,0	11,3	-	-	70	58	90	78,2	
	Junho .....	17,1	21,9	12,3	9,6	60,7	-	93	55	88	35,6	
	Julho .....	19,7	25,6	13,8	11,8	59,8	-	93	52	89	25,6	
	Agosto .....	-	-	13,9	-	61,3	-	94	48	87	20,4	
	Setembro .....	-	-	15,0	-	-	-	92	40	81	0	
	Outubro .....	27,7	35,5	19,8	15,7	-	-	89	38	83	14,0	
	Novembro .....	26,0	34,7	17,3	17,4	-	-	84	34	76	36,1	
	Dezembro .....	28,8	37,7	20,4	17,9	-	-	87	42	76	114,0	
Anno .....		-	-	17,8	-	-	-	88,7	49,5	85,0	1159,0	

Anno	Mês	Temperatura Em graus centesimais							Humidade relativa			Chuva Em milímetros Total	
		Thermometros á sombra			Variação	Thermometro de irradiação Maxima ao sol	Thermometro na terra Minima á superficie	Media					
		Media	Maxima Media	Minima Media				7 horas	11 horas	21 horas			
1912.....	Janeiro .....	27,5	34,0	20,9	13,1	70,0	-	89	57	83	165,1		
	Fevereiro .....	26,6	33,3	20,0	13,3	71,3	-	92	51	85	87,6		
	Março .....	24,0	32,4	15,6	16,8	69,0	20,7	88	46	79	24,6		
	Abril .....	25,8	33,3	18,2	15,1	67,2	19,8	91	47	78	20,3		
	Maio .....	24,0	30,8	17,3	13,5	63,9	18,1	90	46	80	20,6		
	Junho .....	22,8	28,5	17,1	11,4	53,6	20,0	66	64	72	8,4		
	Julho .....	26,3	32,2	20,4	11,8	60,6	23,9	90	45	66	20,1		
	Agosto .....	27,4	34,9	20,0	14,9	62,2	23,8	56	32	66	30,0		
	Setembro .....	29,8	36,7	22,9	13,8	64,8	29,3	64	28	70	14,0		
	Outubro .....	32,5	40,7	24,3	16,4	70,0	32,2	72	26	51	2,0		
	Novembro .....	35,7	42,0	29,4	12,6	71,1	38,7	78	28	51	3,3		
	Dezembro .....	29,3	33,7	25,0	8,7	63,6	-	84	54	71	291,5		
	Anno .....	27,6	34,4	20,9	13,4	65,1	-	80	44	71	687,5		

Nota.— Em 1912 registaram-se as seguintes temperaturas extremas: maxima, 43°,9, em 26 de novembro; minima, 11°,1 em 17 de junho.

## COMPANHIA DA ZAMBEZIA

Tete..... Latitude .... 16° 10' S.  
Longitude ... 33° 38' E. Gr.  
Altitude..... —

1912	Temperatura Em graus centesimais						Chuva Em milímetros			Vento Direcção Rumos		Número de dias com					
	Media	Maxima absoluta	Minima absoluta	Variação maxima	Data da maxima	Data da minima	Total	Maxima en 24 horas	Data da maxima	Direcção predominante	Numero de dias com calma	Ceu limpo	Cen encoberto Chuva	Trovoadas	Relâmpagos	Cacimbo	Nevoeiro
Janeiro.....	28,0	38,5	20,5	18,0	15	5	175,5	63,5	17	-	-	0	21	10	-	-	-
Fevereiro.....	28,5	36,0	22,0	14,0	-	-	32,0	25,5	16	-	-	1	10	6	-	-	-
Março.....	27,5	37,0	19,0	18,0	4	-	8,8	8,2	11	-	-	5	4	2	-	-	-
Abril.....	28,5	39,0	20,5	18,5	14	23 e 24	0,8	0,5	12	-	-	9	0	2	-	-	-
Maio.....	26,1	38,0	18,0	20,0	4	-	2,8	1,5	29	-	-	9	3	2	-	-	-
Junho.....	21,7	32,0	12,0	20,0	8	14 e 27	1,0	1,0	4	-	-	12	2	1	-	-	-
Julho.....	21,4	31,0	12,0	19,0	27	21	0,3	0,3	25	-	-	6	6	1	-	-	-
Agosto.....	23,0	33,5	12,0	21,5	26	9	-	-	-	-	-	9	1	-	-	-	-
Setembro.....	26,5	40,0	16,0	24,0	-	14	-	-	-	-	-	15	2	-	-	-	-
Outubro.....	27,0	41,0	17,0	24,0	23	2 e 3	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Novembro.....	31,2	45,0	21,0	24,0	25	1	6,4	4,0	13	-	-	10	1	3	-	-	-
Dezembro.....	27,8	39,0	21,0	18,0	1 e 7	21	267,5	71,5	15	-	-	0	2	13	-	-	-
Anno .....	26,4	37,5	17,6	19,9	Novembro. 25	-	495,1	63,5	Janeiro, 17	-	-	82	52	40	-	-	-

# PLUVIOMETRIA

Em m/m

~~777~~

Meses		Annos						Medias
		1907	1908	1909	1910	1911	1912	
Janeiro.....	Total.....	-	22,95	224,00	95,75	341,00	175,50	171,84
	Numero de dias.....	-	3	13	11	20	10	11
Fevereiro.....	Total.....	-	302,25	139,00	106,00	190,50	32,00	153,95
	Numero de dias.....	-	12	8	10	15	6	10
Março.....	Total.....	-	0,25	67,10	81,30	30,00	8,80	37,47
	Numero de dias.....	-	2	9	11	5	2	6
Abril.....	Total.....	11,40	0	5,00	37,65	9,00	0,80	10,64
	Numero de dias.....	3	0	1	8	3	2	3
Maio.....	Total.....	0,30	0,75	0	1,00	16,00	2,80	3,48
	Numero de dias.....	1	1	0	2	3	2	2
Junho.....	Total.....	0	0	5,50	4,75	9,00	1,00	3,38
	Numero de dias.....	0	0	2	4	4	1	2
Julho.....	Total.....	13,00	8,50	0,75	0	2,50	0,30	4,17
	Numero de dias.....	3	3	1	0	3	1	2
Agosto.....	Total.....	0	0	0,10	1,00	1,00	0	0,35
	Numero de dias.....	0	0	1	1	2	0	1
Setembro.....	Total.....	0,50	0	0	0	5,25	0	0,96
	Numero de dias.....	1	0	0	0	2	0	1
Outubro.....	Total.....	0	1,55	2,75	12,00	1,50	0	2,97
	Numero de dias.....	0	3	3	3	2	0	2
Novembro.....	Total.....	95,20	81,75	24,00	60,20	23,50	6,4	48,34
	Numero de dias .....	5	5	3	7	2	3	4
Dezembro.....	Total.....	282,15	166,00	69,65	98,60	29,00	267,50	152,15
	Numero de dias.....	15	12	8	9	5	13	10
Anno.....	Total.....	-	584,00	537,85	498,25	658,25	495,1	554,69
	Numero de dias.....	-	41	49	66	66	40	52